

REVISION SISTEMATICA DE LA FAMILIA TRISTIRIDAE (ORTHOPTERA, ACRIDOIDEA)

Systematic Revision of the Family Tristiridae (Orthoptera, Acridoidea)

MARIA MARTA CIGLIANO*

RESUMEN

En este trabajo se incluye la historia, ubicación taxonómica y diagnosis de la familia Tristiridae, además de una clave general para el reconocimiento de las subfamilias (Atacamacridinae y Tristirinae) y géneros que la integran. También se realiza un análisis detallado de los caracteres de la morfología externa, complejo fálico y genitalia femenina, determinándose el valor discriminatorio de los mismos.

Se erigen tres nuevas tribus (Tristirini n. trib., Elasmoderini n. trib. y Tropidostethini n. trib.) dos nuevos géneros (*Tebacris* n. gen. y *Enodisomacris* n. gen.) y se describen cuatro nuevas especies (*Tebacris nigrisoma* n. sp., *Enodisomacris curtipennis* n. sp., *Moluchacris laevigata* n. sp. y *Moluchacris nigripes* n. sp.). Se transfiere a la familia Acrididae el género *Illapelina* Carbonell y Mesa, junto con la subfamilia Illapelinae. Se establecen las sinonimias del género *Bufonacris* Walker con *Papipappus* Saussure y de las siguientes especies: *Moluchacris cinerascens* (Philippi) = *M. bufo* Rehn, *Eremopachys bergi* Brancsik = *E. simplex* Brancsik y *Tristira magellanica* (Bruner) = *T. bergi* Brunner v. Watt., así como también se establece la nueva combinación *Bufonacris claraziana* (Saussure) n. comb.

Se completa esta revisión con comentarios biogeográficos referidos a la familia en general y a cada género y especie en particular.

ABSTRACT

The taxonomic history of the Tristiridae, its diagnosis and the relationships with other Acridoidea, together with a key to the subfamilies (Atacamacridinae and Tristirinae) and genera in this systematic revision are given. An analysis on the characters of the external morphology, phallic complex and female genitalia is performed and their discriminant values are discussed.

Three new tribes (Tristirini n. trib., Elasmoderini n. trib. and Tropidostethini n. trib.), two new genera (*Tebacris* n. gen. and *Enodisomacris* n. gen.) and four new species (*Tebacris nigrisoma* n. sp., *Enodisomacris curtipennis* n. sp., *Moluchacris nigripes* n. sp. and *Moluchacris laevigata* n. sp.) are recognized. The genus *Illapelina* Carbonell y Mesa is excluded from the family and included within the Illapelinae in the Acrididae family. The genus *Papipappus* Saussure is placed in synonymy under *Bufonacris* Walker, and the following species are synonymized: *Moluchacris cinerascens* (Philippi) = *M. bufo* Rehn, *Eremopachys bergi* Brancsik = *E. simplex* Brancsik and *Tristira magellanica* (Bruner) = *T. bergi* Brunner von Wattenwyl. The new combination *Bufonacris claraziana* (Saussure n. comb.) is proposed.

Finally, a description of the family biogeographic distribution as well as of each genus and species is given.

KEYWORDS: Taxonomy. Orthoptera. Acridoidea. Tristiridae. Andino-Patagonic South America.

* Becaria del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. División de Entomología, Museo de La Plata (1900), La Plata, Argentina.

INTRODUCCION

La familia Tristiridae está representada por taxa endémicos de América del Sur, que se distribuyen principalmente en el dominio andino-patagónico (Cabrera y Willink, 1973) de Argentina, Chile y Perú.

Los tristíridos revisten especial importancia para el estudio evolutivo de Acridoidea, pues por sus características se ubican en una posición intermedia entre los dos grupos en que se divide a la mencionada superfamilia: Chasmosacci y Cryptosacci (Roberts, 1941).

La falta de un estudio sistemático completo de la familia justifica la realización de esta revisión, cuyos objetivos son: 1) Definir la posición sistemática de la familia Tristiridae dentro de la superfamilia Acridoidea. 2) Delimitar los géneros y especies, ampliar las descripciones y resolver los problemas nomenclaturales. 3) Analizar los caracteres morfológicos externos y genitalia de la familia Tristiridae y discutir su importancia taxonómica. 4) Analizar la distribución geográfica del grupo.

Esta revisión ha sido realizada mediante el estudio de las colecciones de los museos que se indican a continuación: Museo de La Plata (MLP); Academy of Natural Sciences of Philadelphia (ANSP); British Museum (Natural History), Londres (BMNH); Instituto Patagónico de Ciencias Naturales, San Martín de los Andes, Argentina (IPCN); Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Castelar, Argentina (INTA); Museum d'Histoire Naturelle, Ginebra (MHNG); Museum National d'Histoire Naturelle, Paris (MP); Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile (MHNS); y U.S. National Museum of Natural History, Washington (USNM).

HISTORIA DE LA FAMILIA

En 1906 J.A.G. Rehn sugiere la

separación del género *Tristira* Brunner von Wattenwyl, 1900, originalmente considerado como Truxalinae, dentro de un nuevo grupo genérico "Tristiri". Más tarde, el mismo autor (Rehn, 1942) cambia el nombre del grupo por Tristirae y lo incluye dentro de la subfamilia Cyrtacanthacridinae, familia Acrididae. Dentro de este grupo reúne a los géneros *Papipappus* Saussure, 1884, *Pappacris* Uvarov, 1940, *Bufonacris* Walker, 1871, *Eremopachys* Brancsik, 1901, y *Tropidostethus* Philippi, 1863. Asimismo, incluye los nuevos géneros *Punacris*, *Elysiacris*, *Moluchacris*, *Incacris*, *Crites*, *Peplacris* y *Paracrites*.

Liebermann (1942b) crea la subfamilia Chilacrinae sobre la base de los géneros *Chilacris* Liebermann, 1943, *Philippiacris* Liebermann, 1943, *Aucacris* Hebard, 1929, y *Elasmoderus* Saussure, 1888. Más tarde, el citado autor (Liebermann, *in litt.*) excluye al género monotípico *Elasmoderus* de la subfamilia Chilacrinae e incluye en ésta a *Uretracris* Liebermann, 1943. Cabe señalar que al momento de la creación de la subfamilia Chilacrinae, el género nominotípico (*Chilacris* Liebermann) era un *nomen nudum*, y en consecuencia debe considerarse como fecha válida para la mencionada subfamilia aquella en la que se describe al género en cuestión (Liebermann, 1943).

Dirsh (1961) corrige el nombre de la subfamilia Chilacrinae por Chilacridinae a la vez que incluye en ella al género *Bufonacris* Walker. Eades (1961, 1962) transfiere al género *Aucacris* Hebard a la subfamilia Ommexechinae e incluye al grupo Tristirae de Rehn (1942) con jerarquía de tribu (Tristirini) dentro de Chilacridinae. El nombre de esta subfamilia es corregido por Tristirinae (Kevan y Akbar, 1964) y más tarde este taxon es elevado al rango de familia por Amedegnato (1974), decisión compartida por Eades y Kevan (1974). Sin embargo, Dirsh (1975) continúa considerando como válida a la subfamilia Chilacrinae y a los géneros *Philippiacris* Liebermann,

Chilacris Liebermann y *Bufoacris* Walker como miembros indiscutidos de la misma.

En 1972 Carbonell y Mesa describen los géneros *Illapelina* y *Atacamacris* y crean sobre los mismos las subfamilias de Acrididae: *Illapelinae* y *Atacamacridinae*. En 1977 esos géneros son incluidos por Amedegnato en la familia *Tristiridae*.

Finalmente, Kevan (1982) considera a la familia *Tristiridae* constituida por las subfamilias *Tristirinae*, *Illapelinae* y *Atacamacridinae*.

En el presente trabajo se consideran miembros de la familia *Tristiridae* a todos los géneros incluidos en ella por Amedegnato en 1977, con la excepción de *Illapelina*. Debido a que este género no comparte las sinapomorfías (Hennig, 1968) de la familia, es transferido junto con la subfamilia *Illapelinae* a la familia *Acrididae*, donde fuera ubicado originalmente por Carbonell y Mesa (1972).

UBICACION SISTEMATICA

La familia *Tristiridae* ha sido relacionada (Eades, 1962; Kevan y Akbar, 1964; Eades y Kevan, 1974) con algunas familias (*Pyrgomorphidae*, *Lentulidae*) del grupo *Chasmosacci* (Roberts, 1941) e incluida dentro del mismo (Amedegnato, 1976) debido a la presencia de un saco eyaculador abierto a la cámara genital y a ciertas características de los escleritos endofálicos.

Eades (*op. cit.*) y Eades y Kevan (*op. cit.*) consideran que la porción distal de los escleritos endofálicos de *Pyrgomorphidae*, *Lentulidae* y *Tristiridae* no es homóloga de los escleritos edeagales (=valvas apicales del pene, Dirsh, 1956) de la familia *Acrididae* del grupo *Cryptosacci* (Roberts, 1941). Dicha porción, según los mencionados autores (Eades, *op. cit.*; Eades y Kevan, *op. cit.*), representaría una continuación del proceso del

gonoporo de *Acrididae* modificado. Sin embargo, los *tristíridos* también presentan características en los escleritos endofálicos que permiten relacionarlos con los *Cryptosacci*. A diferencia de *Pyrgomorphidae* y *Lentulidae*, en donde el verdadero esclerito del edéago se ha reducido y fusionado con el proceso del gonoporo (Eades y Kevan, *op. cit.*), en *Tristiridae* éste está siempre presente y puede homologarse con el de los *Cryptosacci* (Eades, *op. cit.*; Eades y Kevan, *op. cit.*). Asimismo, cabe destacar que los *tristíridos* presentan el saco espermatofórico entre los dos pares de escleritos endofálicos, a diferencia de *Chasmosacci*, donde es dorsal, y de *Cryptosacci*, donde es ventral.

Los *tristíridos* también han sido relacionados con *Pyrgomorphidae* (Eades y Kevan, *op. cit.*) por presentar un cíngulo con placas apodemales anchas, las cuales, según Kevan *et al* (1969) y Eades y Kevan (*op. cit.*), no serían homólogas de los apodemas del cíngulo de *Acrididae*. Sin embargo, durante este estudio pudo comprobarse que uno de los géneros de la familia, *Atacamacris* Carbonell y Mesa, presenta el cíngulo con apodemas estrechos del tipo de *Acrididae*.

Por último, y sobre la base de las características cariológicas, la familia *Tristiridae* ha sido incluida dentro del grupo *Cryptosacci* (Mesa *et al*, 1982) debido a que las especies estudiadas responden al plan básico $2n = 23 \sigma, 24 \varphi$.

Por lo expuesto, el conocimiento actual del grupo parece indicar que esta familia posee características cuyo análisis detallado evidencia afinidades tanto con *Cryptosacci* como con *Chasmosacci*, considerándose que la misma presenta una posición intermedia entre ambos grupos de *Acridoidea*. A su vez, el desarrollo, en el complejo fálico, de dos pares de escleritos endofálicos, uno dorsal y otro ventral, entre los que se ubica el saco espermatofórico, permite establecer que los *Tristiridae* constituyen

un grupo monofilético bien separado de los restantes acridoideos.

En el presente estudio se reconoce la familia Tristiridae constituida por dos subfamilias: I. Atacamacridinae con un género monotípico (*Atacamacris*) y II. Tristirinae con tres tribus y 17 géneros: 1) *Elasmoderini* (*Elasmoderus*, *Enodisomacris* y *Uretacris*); 2) *Tropidostethini* (*Tropidostethus*, *Elysiacris*, *Eremophachys* y *Tebacris*) y 3) *Tristirini* (*Tristira*, *Circacris*, *Bufonacris*, *Pappacris*, *Moluchacris*, *Peplacris*, *Punacris*, *Incacris*, *Crites* y *Paracrites*).

CARACTERES TAXONOMICOS

Los caracteres que se describen a continuación han sido utilizados para la discriminación de los distintos taxa de la familia Tristiridae.

En la delimitación de taxa supragenéricos los caracteres del complejo fálico fueron los que aportaron mayor información, mientras que, tanto en la delimitación genérica como en la específica, los caracteres de la morfología externa resultaron más importantes que los del complejo fálico y de la genitalia femenina.

Morfología externa

Tamaño y forma del cuerpo: el tamaño* varía desde especies con una longitud total de 7 mm en los machos (*Atacamacris diminuta*) hasta especies de 40 mm de largo (*Bufonacris bruchi*). La forma del cuerpo es también variable, existiendo especies como las de *Bufonacris* con cuerpo deprimido, donde el ancho máximo predomina sobre la altura máxima del cuerpo, hasta especies con cuerpo comprimido, donde la altura máxima predomina sobre el ancho (*Tropidostethus bicarinatus* y *Elysiacris angusticollis*).

Alas: la mayoría de las especies son ápteras, excepto *Elasmoderus lutescens*

y *E. minutus* (macrópteros), *Elasmoderus wagenknechti* y *Enodisomacris curtispennis* (micrópteros) y *Uretacris lilai* (subáptero).

Tegumento: rugoso, tuberculado o carenado. Este carácter presenta variabilidad intraespecífica en un buen número de especies, sobre todo dentro de las especies de *Bufonacris*.

Cabeza: la prominencia de las genas presenta un alto grado de variabilidad, existiendo especies con genas muy prominentes (*Bufonacris claraziana*) hasta aquellas con genas estrechas (*Incacris phaenogaster*, *Crites prestoni*, *Elysiacris angusticollis*, etc.). La costa frontal puede estar totalmente surcada, como en la mayoría de los géneros, pero en algunos es convexa y sólo surcada alrededor del ocelo medio (*Bufonacris*) y en otros (*Tropidostethus*, *Elysiacris*) es estrecha y comprimida hasta el ocelo medio. La posición de la frente en vista lateral puede ser vertical (*Bufonacris*, *Atacamacris*, *Elasmoderus*, etc.), oblicua (*Crites*, *Peplacris*, etc.) o cóncava (*Elysiacris*).

Fastigio: su desarrollo varía en forma continua desde representantes sin un ángulo fastigial definido (*Bufonacris*) hasta aquellos en donde éste está marcadamente desarrollado (*Crites*, *Tropidostethus*, *Elysiacris*). La carena mediana dorsal puede estar ausente o presente y a veces continuarse en el vértex. El fastigio en vista lateral puede presentarse declive, como en la mayoría de las especies de *Moluchacris*, horizontal (*Peplacris*, *Paracrites*, *Tropidostethus*) o ascendente (*Crites* y *Elysiacris*). En cuanto a su forma en vista dorsal, éste puede ser trigonal, con márgenes laterales rectos o levemente curvos, o semielíptico como en *Tropidostethus* y *Elysiacris*. Las fovéolas fastigiales pueden estar ausentes

* El largo del cuerpo se expresa por la distancia entre el ápice del fastigio al extremo distal de los fémures posteriores.

(*Eremopachys*, *Tebacris*) y cuando presentes, su posición varía de acuerdo con el desarrollo de fastigio. Cuando el fastigio tiene un desarrollo incipiente o es muy corto, las fovéolas son anteriores (*Elasmoderus*, *Uretacris*, *Atacamacris*, *Pappacris*, etc.) y si tiene un desarrollo neto son laterales (*Tristira*, *Circacris*, *Paracrites*, etc.). El desarrollo del límite inferior de las fovéolas es también variable.

Antenas: el flagelo antenal puede tener de 4 a 20 antenitos. La mayoría de los géneros presentan antenas filiformes, con antenitos de sección oval o circular. Sólo *Elysiacris* tiene antenas ensiformes. El antenito apical puede tener un desarrollo normal, como en la mayoría de las especies, o estar más desarrollado y ser tan largo como los dos antenitos precedentes en conjunto (*Punacris peruviana*, *Incacris phaenogaster*). Sólo en tres géneros el antenito apical es clavado (*Pappacris*, *Tebacris* y *Atacamacris*).

Ojos: el contorno de los ojos puede ser subcircular, oval o trigonal. Sólo en *Bufonacris* el anillo periocular se encuentra engrosado a nivel del vértex.

Pronoto: en especies ápteras la metazona es mucho más corta que la prozona y el borde posterior del disco pronotal es, por lo general, recto. En aquellas especies con tégmenes desarrollados, la metazona es tan o más larga que la prozona (dependiendo esto del grado de meiopterismo alcanzado) y el borde posterior del pronoto se proyecta sobre el mesonoto en ángulo agudo (*Elasmoderus*) u obtuso (*Enodisomacris* y *Uretacris*). Las carenas laterales, de posición dorsal, convergen hacia el surco transversal principal pudiendo continuarse o no en la metazona.

La zona de flexión de los lóbulos laterales es redondeada en la mayoría de los géneros, excepto en *Moluchacris*, *Bufonacris* y *Eremopachys*, donde presenta una quilla. Los lóbulos laterales, paralelos en la mayoría de las especies, son convergentes hacia la línea

media ventral en *Moluchacris obesa* y *Bufonacris terrestris* y divergentes en *Tropidostethus bicarinatus* y *Elysiacris angusticollis*.

Prosterno: puede tener forma de cresta transversal continua o presentar una proyección lameliforme con el borde inferior entero (*Paracrites*, *Moluchacris* y *Peplacris*) o bipartido (*Elasmoderus*, *Elysiacris*) o presentar una proyección trigonal ancha (*Enodisomacris*, *Uretacris*, *Crites* e *Incacris*) o aguzada (*Tropidostethus*). Aunque este carácter permanece estable en la mayoría de los géneros, en algunos (*Elasmoderus*, *Bufonacris*) presenta variabilidad intraespecífica individual y en otros (*Paracrites* e *Incacris*) presenta dimorfismo sexual.

Tímpano: ausente, excepto en *Elasmoderus* y *Enodisomacris*.

Fémures posteriores: en algunos géneros (*Bufonacris*, *Punacris*, *Moluchacris*) la carena ventral se presenta levemente expandida y en otros (*Elasmoderus*), tanto la dorsal como la ventral, están expandidas. Sólo en *Elysiacris* los fémures posteriores presentan la carena dorsal con la porción proximal comprimida y exclusivamente en *Eremopachys* esta carena es recta. En la mayoría de los géneros el lóbulo basal dorsal es más largo que el ventral, excepto en *Uretacris*, *Enodisomacris* y *Elasmoderus*, donde presentan un desarrollo subigual.

Valvas del ovipositor: pueden tener forma de gancho y ser cortas, superando levemente el ápice del epiprocto (*Moluchacris nigripes* y *Peplacris recutita*) o prominentes y con un diente preapical en las valvas ventrales (*Elasmoderus* y *Uretacris*) o ser rectas y prominentes (*Tropidostethus*, *Elysiacris*, *Crites*, etc.) o robustas y con el ápice curvo como en la mayoría de las especies. Sólo en *Atacamacris* las valvas dorsales tienen forma de huso en vista dorsal y las placas basivalvares ventrales no son visibles externamente.

Coloración: la coloración general del

cuerpo varía a nivel específico e intraespecífico, a diferencia de la coloración de las tibias posteriores y de la página interna y borde ventral de los fémures posteriores que, si bien varía entre las distintas especies, se mantiene estable en cada una de éstas.

Complejo fálico

Endofalo: constituido por dos pares de escleritos de posición dorsal y ventral, cuyo desarrollo varía entre los distintos taxa de la familia. La región anterior (Amedegnato, 1976, 1977; =apodemas endofálicos, Eades, 1962, Kevan *et al.*, 1969; =placas endofálicas, Roberts, 1941; =valvas basales del pene, Dirsh, 1956, Ronderos, 1964) de los escleritos endofálicos dorsales puede ser comprimida y presentar un leve arqueamiento dorso ventral (tribus *Elasmoderini* y *Tropidostethini*) o presentar una expansión lateral que se curva ventralmente generando un apodema hemiesférico (tribu *Tristirini*). Sólo en *Atacamacris* esta región presenta una proyección dorsocaudal. A partir de la región anterior surge ventralmente una proyección (¿proceso del gonoporo?) cuyo desarrollo es también variable. Dicha proyección está apenas insinuada en *Elasmoderini* y *Atacamacridinae*. En *Tropidostethini* presenta un mayor desarrollo, uniéndose al esclerito endofálico dorsal a través de una zona de menor esclerificación. En *Tristirinae* es prominente.

La región media (Amedegnato, *op. cit.*, Kevan *et al.*, *op. cit.*; =placas laterales., Eades, *op. cit.*), que se extiende a lo largo de la pared dorsal del saco espermatoforico, puede ser estrecha y recta (*Elasmoderini* y *Atacamacridinae*) o estrecha y arqueada (*Tropidostethini*) o presentarse ensanchada lateroventralmente como en *Tristirini*.

De acuerdo con el desarrollo de la región posterior (Amedegnato, *op. cit.*; =escleritos del edéago, Kevan *et al.*, *op. cit.*; =valvas apicales del pene, Dirsh,

op. cit., Ronderos, *op. cit.*) de los escleritos endofálicos dorsales y su relación con los escleritos endofálicos ventrales, se observan diferentes tipos de edéago pudiendo incluso estar ausente:

1— Edéago no desarrollado: donde la región media de los escleritos endofálicos dorsales junto con los escleritos endofálicos ventrales constituyen el ápice del complejo fálico, el cual puede estar rodeado por una vaina rugosa (*Atacamacridinae*) o libre (*Elasmoderini*).

2— Edéago constituido por el par de escleritos endofálicos ventrales cubierto por una vaina de forma variada. Los escleritos endofálicos dorsales no presentan desarrollo de la región posterior (*Tristirini*).

3— Edéago constituido por los dos pares de escleritos endofálicos y cubierto por una vaina (*Tropidostethini*).

La vaina que recubre el edéago en *tristíridos* es, según Amedegnato (1977), membranosa y de origen ectofálico. Sin embargo, se observó que la misma está esclerificada presentando, muchas veces, denticulaciones en su superficie.

Ectofalo: de acuerdo con su grado de esclerificación se diferencian dos tipos fundamentales, que fueron caracterizados en parte por Amedegnato (*op. cit.*):

1— Ectofalo fuertemente esclerificado: caracterizado por el alto grado de esclerificación de la membrana ectofálica y la presencia de un esclerito ventral impar que cierra por debajo al complejo fálico. Cíngulo capsuliforme, con apodemas en forma de barra, zigoma diferenciado. Rami completamente esclerificados, formando una cubierta que oculta el endofalo; pseudoarco ausente. Este tipo de ectofalo está presente en la subfamilia *Atacamacridinae*.

2— Ectofalo con menor grado de esclerificación: presente en la subfamilia *Tristirinae*, se caracteriza por una membrana ectofálica con un menor grado de esclerificación, cuyos límites se

confunden con los del cingulo. La membrana ectofálica siempre presenta escleritos laterales de desarrollo variable, éstos pueden estar replegados sobre los rami cubriéndolos por completo como en *Paracrites*, *Incacris*, *Crites* y *Punacris*, o tener un menor desarrollo dejando expuestos los rami como en los restantes géneros.

El cingulo se encuentra muy esclerificado en la porción anterior, constituyendo un par de placas apodemales anchas que se unen dorsalmente en una pieza única sin diferenciación de zigoma. El desarrollo lateroventral de las placas apodemales presenta un alto grado de variabilidad así como también la extensión del cingulo hacia la región caudal.

El pseudoarco, cuyo origen en tristíridos es incierto, está ausente en aquellos representantes que no poseen edéago y en *Tropidostethus*, donde el cingulo es muy corto.

Los rami del cingulo varían en forma y grado de esclerificación. Pueden estar reducidos a una varilla curva o ser laminares y presentar lobulaciones variadas y esclerificaciones diversas.

Epifalo: en forma de puente, distinguiéndose sobre el mismo plan básico cuatro tipos estructurales:

— Epifalo tipo *a*: con puente en forma de barra ancha que se curva levemente hacia las láminas laterales; áncoras en forma de gancho y curvadas ventralmente y convergentes hacia el disco; lophi perpendiculares; láminas laterales reducidas que se expanden anteriormente. Presente en la tribu Elasmoderini.

— Epifalo tipo *b*: caracterizado por el gran desarrollo lateral de las láminas; áncoras agudas y largas; lophi muy elevados; puente estrecho. Presente en *Atacamacris*.

— Epifalo tipo *c*: con puente ancho y corto, plano en vista frontal, con la superficie lisa o con numerosas denticulaciones; áncoras prominentes; lophi perpendiculares al disco; láminas

laterales reducidas. Presente en la tribu Tropidostethini.

— Epifalo tipo *d*: con puente convexo en vista frontal presentando, a veces, una proyección mediana en U, generalmente con el borde inferior aserrado. Ancoras cortas y romas; lophi curvados dorsalmente, de desarrollo variable; láminas laterales bien desarrolladas. Presente en la tribu Tristirini.

Genitalia femenina

Placa subgenital: la forma del borde posterior de la placa subgenital es altamente variable, habiéndose observado incluso diferencias intraespecíficas. La longitud de la guía del huevo también presenta un alto grado de variabilidad, desde muy reducida (*Atacamacris*) o con un desarrollo intermedio como en la mayoría de los géneros, a muy prominente como en *Elysiacris*.

La forma y grado de esclerificación de las áreas de contacto (Randell, 1963), así como el número de columelas (Randell, *op. cit.*) varían a nivel específico e inclusive intraespecífico, presentándose desde un único par de columelas (*Peplacris recutita*), hasta llegar a ser múltiples (*Elysiacris angusticollis*) o bien no estar desarrolladas (*Punacris peruviana*, *Atacamacris diminuta*).

Receptáculo seminal: si bien Amedegnato (1977) y Kevan *et al* (1969) han caracterizado a los tristíridos por poseer una espermateca sin divertículo preapical (Amedegnato, 1976; =divertículo apical, Slifer, 1939), se ha observado que éste puede estar presente. Según el grado de desarrollo del mismo y de acuerdo con la forma del divertículo apical (Amedegnato, 1976; =divertículo preapical, Slifer, *op. cit.*; = *caecum*, Kevan *et al*, *op. cit.*) en la familia se reconocen distintos tipos de espermateca que se corresponden con diferencias en el ducto espermatecal como se indica a continuación:

1— Espermateca con divertículo

apical tubular: es un simple ensanchamiento del ducto espermatecal sin diferenciación de divertículo preapical, asociada a un ducto espermatecal muy corto de diámetro uniforme (*Elysiacris*, *Eremopachys*, *Tebacris*, *Tropidostethus*, *Elasmoderus*, *Uretacris* y *Atacamacris*).

2— Espermateca con divertículo apical en forma de S: relacionada con un ducto espermatecal largo con una porción proximal delgada y una distal de mayor extensión y grosor. El divertículo preapical puede no estar desarrollado (*Moluchacris cinerascens*, *M. nigripes* y *Peplacris*) o tener un desarrollo incipiente (*Bufonacris*, *Tristira* y *Circacris*) o neto (*Moluchacris obesa* y *M. laevigata*).

3— Espermateca con divertículo apical en forma de C: presente sólo en *Punacris*, está relacionada con un ducto espermatecal corto en herradura y con la región proximal diferenciada. Divertículo preapical incipiente.

Las paredes del ducto espermatecal, próximo a la dilatación terminal del mismo (Kevan *et al*, *op. cit.*; =*bursa copulatrix*, Slifer, *op. cit.*, Amedegnato, 1976, Cohn y Cantral, 1974), pueden estar reforzadas por musculatura como en *Elasmoderus* o presentar un esclerito semicilíndrico como en *Punacris*, *Peplacris* y *Moluchacris*.

TRATAMIENTO SISTEMATICO

Familia Tristiridae Rehn

Diagnosis

Insectos de tamaño mediano y pequeño con tegumento rugoso, tuberculado o carenado y coloración opaca. Apteros, excepto *Elasmoderus* y *Enodisomacris*.

Cabeza con fastigio de desarrollo variable, pero siempre carente de surco fastigial. Carenas laterales de la costa frontal y parafrontales presentes. Fovéolas fastigiales anteriores o laterales presentes (salvo *Eremopachys* y *Tebacris*). Disco pronotal con carenas laterales de posición dorsal, convergentes hacia el surco transversal principal. Metazona más corta que la prozona excepto en representantes con tégmenes. Fémures posteriores con el lóbulo basal dorsal mayor o subigual al ventral. Tímpano ausente, salvo en formas macrópteras o micrópteras. Epiprocto dividido por un surco transversal medio. Cercos reducidos en ambos sexos.

Complejo fálico: con epifalo en forma de puente, procesos anteriores y posteriores reducidos, escleritos ovales presentes. Ectofalo en gran parte membranoso con placas apodemales anchas en el cingulo, sin diferenciación del zygom y rami poco esclerificados, o ectofalo fuertemente esclerificado (sólo en *Atacamacris*). Pseudoarco casi siempre desarrollado. Endofalo con dos pares de escleritos: dorsal y ventral, entre los que se ubica el saco espermatoforico. Esclerito endofálico ventral separando el saco eyaculador del espermatoforico, constituye o interviene en la formación del edéago. Saco eyaculador ventral o anteroventral, abierto a la cámara genital.

Genitalia femenina: receptáculo seminal con el ducto espermatecal con desarrollo variable en cuanto a sectorización; esclerito semicircular en la dilatación terminal del ducto espermatecal a veces presente. Espermateca con divertículo apical de forma variada, desde un simple saco tubular sin diferenciación de divertículo preapical hasta en forma de S con divertículo preapical neto.

Clave para el reconocimiento de subfamilias y géneros de Tristiridae

- 1. Tamaño muy pequeño, machos y hembras no mayores de 1 cm y 1,5 cm, respectivamente; complejo fálico con ectofalo fuertemente esclerificado y esclerito ventral impar; valvas del ovipositor con placas basivalvares no visibles externamente *Atacamacridinae*
..... *Atacamacris* Carbonell y Mesa, 1972.
- Tamaño mayor, machos y hembras mayores de 1 cm y 1,5 cm, respectivamente; complejo fálico levemente esclerificado sin esclerito ventral impar; valvas del ovipositor con placas basivalvares visibles externamente *Tristirinae* 2
- 2. Insectos alados o subápteros; disco pronotal con más de un surco transverso neto; borde posterior del pronoto prominente; metazona más larga que la prozona 3
- Insectos ápteros; disco pronotal con no más de un surco transverso neto; borde posterior del pronoto recto; metazona más larga que la prozona 5
- 3. Insectos subápteros; tímpano ausente *Uretacris* Liebermann, 1943.
- Insectos macrópteros o micrópteros; tímpano presente 4
- 4. Fémures posteriores con las carenas dorsal y ventral no expandidas; metazona con 1,5 veces la longitud de la prozona *Enodisomacris* n. gen.
- Fémures posteriores con las carenas dorsal y ventral expandidas; metazona al menos con el doble de la longitud de la prozona *Elasmoderus* Saussure, 1888.
- 5. Cabeza con la costa frontal expandida circularmente alrededor del ocelo medio; con los tergos torácicos y el primer tergo abdominal de forma romboidal, truncada anterior y posteriormente 6
- Cabeza con costa frontal con carenas paralelas, nunca expandida circularmente alrededor del ocelo medio; tergos torácicos y primer tergo abdominal no romboidales 7
- 6. Antenas con 13 a 19 antenitos en el flagelo, con el apical de desarrollo normal; cabeza sin un ángulo fastigio facial marcado; pronoto plano con las carenas laterales del disco débilmente marcadas y sólo presentes en la prozona *Bufonacris* Walker, 1871.
- Antenas con 8 antenitos en el flagelo, con el apical en forma de clava; ángulo fastigio facial neto; pronoto selliforme con carenas laterales presentes en prozona y metazona *Pappacris* Uvarov, 1940.
- 7. Fovéolas fastigiales ausentes, reemplazadas por áreas convexas; tórax con rugosidades irregulares 8
- Fovéolas fastigiales presentes, siempre representadas por áreas cóncavas; tórax con granulaciones o carenas 9
- 8. Antenas con 7 antenitos en el flagelo, el apical normal; pronoto corto, sin cubrir al mesonoto, con una quilla en la zona de flexión de los lóbulos laterales; fémures posteriores con la carena dorsal recta; espina apical externa de las tibias posteriores siempre presente *Eremopachys* Brancsik, 1901.
- Antenas con 10 a 11 antenitos en el flagelo, con el apical en forma de clava; pronoto cubriendo en parte al mesonoto, con la zona de flexión de los lóbulos laterales redondeada; fémures posteriores con la carena dorsal normal; espina apical externa de las tibias posteriores vestigial *Tebacris* n. gen.

9. Flagelo antenal con 9 a 18 antenitos; cuerpo nunca comprimido, generalmente deprimido; borde lateral del fastigio con escotadura próxima a los ojos10
- Flagelo antenal con no más de 8 antenitos; cuerpo nunca deprimido (excepto en *Punacris*) generalmente comprimido13
10. Pronoto con carenas laterales en prozona y metazona; prosterno crestiforme11
- Pronoto con carenas laterales sólo presentes en la prozona; prosterno lameliforme con el margen anterior truncado12
11. Antenas subensiformes; costa frontal prominente a nivel de las antenas; tórax y abdomen con carenas longitudinales bien marcadas y continuas
.....*Tristira* Brunner von Wattenwyl, 1900.
- Antenas filiformes; costa frontal no prominente a nivel de las antenas; tórax y abdomen con carenas longitudinales incompletas y discontinuas
.....*Circacris* Ronderos y Cigliano, 1989.
12. Meso y metanoto con tubérculos y carenas discontinuas; ángulo fastigio facial prominente y agudo; bordes laterales del fastigio en visera
.....*Peplacris* Rehn, 1942.
- Meso y metanoto con múltiples carénulas longitudinales; ángulo fastigio facial redondeado; bordes laterales del fastigio normales
.....*Moluchacris* Rehn, 1942.
13. Cuerpo robusto, subdeprimido; disco pronotal con carenas laterales presentes en la prozona y metazona; tegumento con carenas longitudinales cortas; prosterno crestiforme; fastigio declive
.....*Punacris* Rehn, 1942.
- Cuerpo comprimido; disco pronotal con carenas laterales sólo en prozona o ausentes; tegumento con granulaciones; prosterno con prominencia simple o bilobada; fastigio horizontal o ascendente 14
14. Tibias posteriores sin espina apical externa 15
- Tibias posteriores con espina apical externa 17
15. Antenas más largas que la cabeza y el pronoto en conjunto; fastigio con márgenes rectos, convergentes; ángulo fastigio facial redondeado
.....*Incacris* Rehn, 1942.
- Antenas más cortas que la cabeza y el pronoto en conjunto; fastigio con márgenes arqueados; ángulo fastigio facial truncado 16
16. Fovéolas fastigiales sin margen ventral; fastigio ascendente en vista lateral
.....*Crites* Rehn, 1942.
- Fovéolas fastigiales con margen ventral; fastigio horizontal en vista lateral
.....*Paracrites* Rehn, 1942.
17. Antenas ensiformes; disco pronotal sin carenas laterales y no excavado; prosterno bipartido; fémures posteriores con la región proximal comprimida y expandida
.....*Elysiacris* Rehn, 1942.
- Antenas filiformes; disco pronotal con carenas laterales y excavado; prosterno con proyección aguda; fémures posteriores con la región proximal normal
.....*Tropidostethus* Philippi, 1863.

Subfamilia *Atacamacridinae* Carbonell y Mesa

Diagnosis:

Tamaño pequeño, largo del cuerpo en machos y hembras nunca mayor de 1 cm y 1,5 cm, respectivamente; aspecto general neoténico. Complejo fálico con ectofalo altamente esclerificado, cingulo capsuliforme con apodemas en forma de barra, con zygoma diferenciado, rami completamente esclerificados; esclerito ventral impar cerrando por debajo el complejo fálico; ápice de escleritos endofálicos cubiertos. Valvas ventrales del ovipositor con placas basivalvares no visibles externamente.

1. *Atacamacris* Carbonell y Mesa

1972 *Atacamacris* Carbonell y Mesa: 95-102. Dirsh, 1975:97. Rowell y Carbonell, 1977:65. Amedegnato, 1977:47,52,56.

Tipo del género: *Atacamacris diminuta* Carbonell y Mesa, 1972

Teniendo en cuenta que las descripciones originales de este género y su única especie (*Atacamacris diminuta*, Figs. 1-15) son suficientemente claras y se corresponden con los materiales estudiados, se considera innecesaria su redescrición, incorporándose solamente aquellos caracteres de la genitalia femenina que no han sido considerados en las descripciones originales.

Genitalia femenina: placa subgenital con la guía del huevo sin sobrepasar su borde posterior; zonas de contacto amplias sin desarrollo de columelas. Receptáculo seminal con ducto espermatecal corto de diámetro uniforme, espermateca con divertículo apical tubular sin desarrollo de divertículo preapical.

Afinidades: Debido a las características del endofalo, es indudable que este género pertenece a la familia Tristiridae, pero dentro de ésta las

afinidades de *Atacamacris* con los demás géneros son inciertas.

Material examinado: paratipos: 1 macho y 1 hembra, Argentina, Salta, San Antonio de los Cobres, 3.700 ms. m., 23-I-1965, A. Mesa y R. Sandulski, MLP. ARGENTINA: 1 hembra, Salta, Departamento Cachi, Recta Tin Tin, 3.000 ms. m., XII-1984, Martínez, MLP.

CHILE: 2 hembras, Antofagasta, Laguna Verde, 22-II-1960, L.E. Peña, MLP.

Subfamilia *Tristirinae* Kevan

Diagnosis

Tamaño de machos y hembras mayor de 1 cm y 1,5 cm, respectivamente. Complejo fálico con ectofalo levemente esclerificado; cingulo con placas apodemales anchas, sin zygoma; membrana ectofálica con escleritos laterales; esclerito ventral impar no desarrollado; escleritos endofálicos con el ápice libre. Valvas ventrales del ovipositor con placas basivalvares visibles externamente.

Se considera que esta subfamilia está constituida por las tribus Elasmoderini, Tristirini y Tropicostethini. La división de Tristirinae en las mencionadas tribus se realiza principalmente sobre la base de características del complejo fálico. La inclusión, de los géneros *Pappacris* y *Eremopachys*, en las respectivas tribus se realiza en forma tentativa, sobre la base de su morfología externa y distribución, ya que se desconocen los ejemplares macho.

Tribu *Tristirini* n. trib.

Complejo fálico con el ápice del edéago constituido por la proyección de los escleritos endofálicos ventrales; escleritos endofálicos dorsales con la región anterior en forma de apodema hemiesférico, región media ensanchada lateroventralmente; procesos del gonoporo prominentes; epifalo con puente convexo en vista frontal, áncoras

cortas y romas, lophi curvados dorsalmente, láminas laterales bien desarrolladas. Genitalia femenina con ducto espermatecal largo, con sectorización evidente, espermateca con divertículo preapical insinuado.

Dentro de esta tribu se reconocen tres "grupos de géneros": patagónico, chileno central y peruano.

Grupo patagónico

2. *Tristira* Brunner von Wattenwyl
3. *Circacris* Ronderos y Cigliano
4. *Bufonacris* Walker
5. *Pappacris* Uvarov

Los integrantes de este grupo genérico se caracterizan por presentar el complejo fálico con escleritos endofálicos ventrales con escotadura en su borde inferior; pseudoarco con escaso desarrollo, sólo visible en vista dorsal; rami reducidos a una varilla curva sin desarrollo de lobulaciones membranosas.

2. *Tristira* Brunner von Wattenwyl

1884 *Phrynotettix* Saussure: 44 (*non Phrynotettix* Glover, 1872) (en parte).

1900 *Tristira* Brunner von Wattenwyl: 235. Rehn, 1906:383; 1907:21; 1942:52-54. Kirby, 1910:211. Amedegnato, 1974:197; 1977:53,58. Eades y Kevan, 1974:259.

Tipo del género: *Phrynotettix magellanicus* Bruner

En 1872 Glover crea el género *Phrynotettix* para una especie que más tarde Saussure (1888) incluye en el género *Haldmanella*. Con anterioridad, el mismo Saussure (1884) había descrito el género *Phrynotettix* para su nueva especie, *P. rana*, incorporando luego

(Saussure, 1888) una segunda especie *P. peruviana* del Perú.

Posteriormente, Bruner (1900) describe una nueva especie para *Phrynotettix* Saussure, del Estrecho de Magallanes, *P. magellanicus*. Dos meses más tarde, Brunner von Wattenwyl (1900) crea el género *Tristira* con su única especie *T. bergi*.

En 1907 Rehn señala que el nombre genérico *Phrynotettix* Saussure es inválido por ser un homónimo posterior de *Phrynotettix* Glover y, al mismo tiempo, determina la sinonimia genérica entre aquél y *Tristira* Brunner von Wattenwyl, estableciendo el nombre *Tristira* como válido para este género. Sin embargo, más tarde Rehn (1942) considera a *T. bergi* y *T. magellanica* como los únicos integrantes de *Tristira*, creando para *P. peruviana* un nuevo género: *Punacris*.

Redescripción: insectos con tegumento carenado, cuerpo subdeprimido (relación ancho máximo/altura máxima del cuerpo*: macho: 0,9-1,3, hembra: 0,9-1,2). Cabeza más ancha que el borde anterior del ponoto, ojos subtrigonales, no prominentes; fastigio horizontal levemente excavado, con la relación ancho espacio interocular a nivel del borde anterior de los ojos/largo del fastigio**: macho: 0,9-2, hembra: 1,2-1,7. Borde lateral del fastigio próximo a los ojos, con una marcada escotadura que se continúa dorsalmente con un par de proyecciones careniformes que se insinúan en el vértex; éste y el fastigio sin carena mediana longitudinal. Costa frontal comprimida a nivel de las fovéolos laterales y prominente entre las antenas, superando al fastigio en vista lateral. Antenas cortas, subsensiformes.

Pronoto con el borde posterior emarginado, cubriendo al mesonoto;

* En las sucesivas descripciones esta relación se indicará: am/alm.

** El largo del fastigio se expresa por la distancia desde el borde anterior de los ojos hasta su ápice, en vista dorsal.

disco pronotal con carena mediana longitudinal; carenas laterales cóncavas determinando una constricción a nivel del surco transversal medio; surcos transversos sólo presentes en los lóbulos laterales, éstos con una carena longitudinal en los dos tercios superiores. Proceso prosternal en forma de cresta transversa continua. Metanoto y segmentos abdominales con carena mediana longitudinal prominente y con dos pares de carenas paramedianas que se continúan con las del pronoto; metaepisterno con carenado neto. Fémures medios carenados; fémures posteriores comprimidos, con las pinnae

muy marcadas. Hembras con las valvas del ovipositor rectas, levemente curvas en el ápice y prominentes.

Complejo fálico: epifalo con puente curvo con el margen inferior entero. Ectofalo con leve esclerificación del pliegue basal. Escleritos endofálicos ventrales con la región distal de bordes rectos curvándose en el ápice en vista lateral.

Afinidades: *Tristira* está más relacionado con *Circacris* Ronderos y Cigliano que con cualquier otro género de la familia, diferenciándose de éste por los caracteres que se tabulan a continuación:

Caracteres	<i>Tristira</i>	<i>Circacris</i>
Ancho cabeza/ancho borde anterior del pronoto	Cabeza más ancha	Cabeza tan ancha como el borde anterior pronoto
Antenas	Subensiformes	Filiformes
Ancho interocular/largo fastigio	Macho: 0,9-2 Hembra: 1,2-1,7	Macho: 2,9-3,5 Hembra: 2-3
Costa frontal	Prominente a nivel de las antenas	Sin prominencia a nivel antenas
Constricción pronoto a nivel del surco transversal medio	Presente	Ausente
Mesonoto	Cubierto	Libre
Apice del edéago en vista lateral	Con bordes paralelos	Con forma de gancho

Tristira magellanica (Bruner)

(Figs. 16-27)

1900 (agosto) *Phrynotettix magellanicus* Bruner: 44.

1900 (octubre) *Tristira bergi* Brunner von Wattenwyl: 235-236. Rehn, 1906:383; 1942:52-54. Liebermann, 1942b:136; 1945b:242; 1958:36 (nueva sinonimia).

1907 *Tristira magellanica* Rehn:21; 1942:52-54. Liebermann, 1939:162; 1940:470; 1942a:109; 1942b:136; 1945b:242; 1958:36.

1910 *Tristira magellanicus*: Kirby: 212.

En agosto de 1900 Bruner describe la especie *Phrynotettix magellanicus* sobre la base de una hembra recolectada junto con otros cinco ejemplares (1 macho y 4 hembras) en la Bahía de San Gregorio, Estrecho de Magallanes, por la U.S. Fish Comission; posteriormente Brunner von Wattenwyl (octubre, 1900) describe un nuevo género y especie: *Tristira bergi* sobre materiales de Filaret, Tierra del Fuego. Luego Rehn (1906) analizando la serie estudiada por Bruner los considera como *Tristira bergi*. Un año más tarde el citado autor (Rehn, 1907) propone la sinonimia entre *Tristira bergi* Brunner v. Wattenwyl y *Phrynotettix magellanicus*

Bruner estableciendo una nueva combinación: *Tristira magellanica* (Bruner). Sin embargo, en 1942 Rehn confirma que el material que determinara como *T. bergi* Bruner (Rehn, 1906) corresponde en realidad a los "five others" ejemplares que Bruner mencionara como recolectados junto con la hembra sobre la cual describe a *magellanica*. Además, compara este material con la descripción original de *T. bergi* y establece que deben considerarse como dos especies diferentes, revalidando a *T. bergi*.

Las diferencias entre *T. magellanica* y *T. bergi*, que surgen de las descripciones originales, se relacionan con el tamaño del cuerpo (*magellanica* hembra: 15 mm, *bergi* hembra: 13 mm) y con el desarrollo del fémur posterior (*magellanica*: delgado, *bergi*: robusto). Al comparar el material tipo de *T. bergi* con el de *T. magellanica* (aquel recolectado por la U.S. Fish Commission en la Bahía de San Gregorio) no se encontraron diferencias significativas en los caracteres mencionados, y tampoco se observó otro carácter que pudiera separar a ambas especies. En consecuencia, se considera que ambas constituyen un solo taxon, siendo *T. magellanica* (Bruner) el nombre válido de la especie.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 10,1-11, 5 mm; antenas con flagelo de 9 a 14 antenitos. Pronoto con carenas cortas en el borde posterior. Complejo fálico: ápice del edéago con pequeñas denticulaciones en su superficie.

Hembra: de aspecto similar al macho, pero ligeramente más robusta y de mayor tamaño (12,6-13,3 mm). Ojos convergentes anteriormente, sin prominencia lateral. Valvas del ovipositor prominentes, apenas más largas que el epiprocto, con los márgenes enteros. Placa subgenital con la guía del huevo sobrepasando ligeramente su borde posterior, zonas de contacto con dos columelas bien diferenciadas.

Coloración: coloración general castaño claro con tres bandas longitudinales oscuras coincidiendo con las carenas longitudinales medianas y paramedianas. Fémur posterior con la página interna y el borde posterior castaño claro, tibia posterior castaño claro.

Material examinado: lectotipo macho y dos paralectotipos hembra de *Tristira bergi* Brunner von Wattenwyl (aquí designados), Argentina, Fuegia, Filaret, MLP; lectotipo hembra y 3 paralectotipos hembra (aquí designados) de *Phrynotettix magellanicus* Bruner, Chile, Straits of Maguellan, Gregory Bay, U.S. Fish Commission, distribuidos en ANSP y USNM.

CHILE: 4 hembras, Magallanes, Laguna Blanca, 18-II-1972, E. Couve, MLP.

ARGENTINA: 2 machos y 7 hembras, Tierra del Fuego, Bahía San Sebastián, Base Península Páramo, 20-III-1983, A. Sobral, MLP; 2 machos y 2 hembras, Santa Cruz, Río Gallegos, 20-I-1967, P. San Martín y M.A. Monné, ANSP; 3 hembras, idem, USNM.

3. *Circacris* Ronderos y Cigliano

1989 *Circacris* Ronderos y Cigliano.

Tipo del género: *Circacris auris* Ronderos y Cigliano

Este género monotípico presenta una estrecha relación con *Tristira* Brunner v. Watt., del que se diferencia claramente por los caracteres tabulados en la redescripción de este último. *Circacris* se caracteriza por presentar, entre otros caracteres: el cuerpo subdeprimido (relación am/alm: macho: 0,9-1,5, hembra: 1-1,5); la cabeza tan ancha como el borde anterior del pronoto; el fastigio triangular, declive, más corto y más ancho que en *Tristira*; la costa frontal con carenas paralelas y surcado neto en toda su extensión, sin superar al fastigio en vista lateral. Ojos pequeños,

subcirculares y antenas filiformes tan largas como la cabeza y el pronoto en conjunto. Pronoto con carenas laterales del disco completas; meso, metanoto y segmentos abdominales con carena mediana longitudinal y dos pares de carenas paramedianas discontinuas. Complejo fálico con el ápice del edéago con forma de gancho, comprimido en su base.

Circacris auris Ronderos y Cigliano
(Figs. 28-37)

1989 *Circacris auris* Ronderos y Cigliano.

Esta especie presenta una coloración característica y sus hembras difieren de los machos por ser más robustas y de mayor tamaño (largo del cuerpo, macho: 12,3-15,8 mm, hembra: 14,2-17,5 mm), por presentar ojos más pequeños, genas más prominentes, fémures anteriores y medios menos robustos. Los ejemplares de *C. auris* presentan tres bandas longitudinales claras coincidentes con las carenas dorsales del tórax y abdomen, siendo la coloración general cenicienta o castaño rojiza, según el sustrato. Los fémures posteriores presentan la página interna castaña con el borde ventral y tibias posteriores rojo anaranjado.

Material examinado: holotipo macho y alotipo hembra, Argentina, Chubut, Lago Vinter, 950 ms.m., 30-I-1983, M. y P. Gentili, MLP; paratipos: 4 machos y 5 hembras, con igual procedencia, fecha y colector, MLP; 9 machos y 6 hembras, Argentina, Chubut, 10 km E de Tecka, Ruta 62, 900 ms. m., 6-XII-1984, M. M. Cigliano, MLP; 2 machos, Argentina, Chubut, 35 km. E de Esquel, Ruta 25, 4-XII-1984, M. M. Cigliano, MLP; 6 machos y 10 ninfas, Argentina, Chubut, Lago Vinter, 1000 ms. m., 7-XII-1984, M. M. Cigliano, MLP; 1 hembra, Argentina, Chubut, Lago Fontana, 8-II-1966, R. Ronderos, MLP.

4. *Bufonacris* Walker

- 1871 *Bufonacris* Walker: 89. Saussure, 1888:124,159. Kirby, 1910:295. Liebermann, 1939:169. Uvarov, 1940:176; 1977:425. Rehn, 1942:43-46. Dirsh, 1961: 391; 1975:96. Eades y Kevan, 1974:259. Amedegnato, 1977:47,48,52. Carbonell, 1977:166.
- 1875 *Lilaea* Stal:33 (*non Lilaea* Walker, 1850). Kirby, 1910:282.
- 1884 *Papipappus* Saussure: 48,101. Saussure, 1888:16. Kirby, 1910:211. Rehn, 1915:283; 1942:49-50. Liebermann, 1939:162; 1949:139. Eades y Kevan, 1974:260. Amedegnato, 1974:197; 1977:52,58 (nueva sinonimia).

Tipo del género: *Bufonacris terrestris* Walker

Saussure (1888) señala la estrecha similitud que existe entre *Bufonacris* Walker y *Lilaea* Stal, pero teniendo en cuenta sus diferencias con respecto a la presencia o no de espina apical externa en las tibias posteriores, los considera géneros diferentes. Más tarde, Uvarov (1940) establece la sinonimia entre ambos, la que es confirmada por Rehn (1942).

Las diferencias que separan a *Papipappus* Saussure de *Bufonacris* Walker no son suficientes como para justificar la validez del primer género, en consecuencia se establece la correspondiente sinonimia.

Redescripción: insectos con tegumento con tubérculos y rugosidades de desarrollo variable; cuerpo deprimido (relación am/alm: 1,4-1,8) con los tergos torácicos y el primer tergo abdominal de forma romboidal, truncada anterior y posteriormente. Cabeza con genas prominentes; ojos esféricos con callosidades en su borde interno. Fastigio declive, transversalmente cóncavo, sin ángulo fastigio facial definido. Costa frontal expandida y excavada a nivel del

ocelo medio, carenas laterales sólo presentes por encima de éste o ausentes; frente vertical. Vértex sin carena mediana longitudinal. Antenas filiformes insertas a la altura del ocelo medio.

Pronoto trapezoidal con las carenas laterales del disco discontinuas; surcos transversos sólo presentes en los lóbulos laterales. Proceso prosternal variable, pero siempre asociado a una cresta transversa arqueada. Fémures posteriores con la carena ventral levemente expandida. Tibias posteriores sin espina apical externa, excepto en *B. terrestris* en donde es inconstante.

Abdomen con la porción anterior del epiprocto cordiforme.

Complejo fálico: epifalo con el borde ventral del puente curvo, generalmente aserrado; ápice del edéago corto, con forma de gancho en vista lateral.

Afinidades: este género presenta estrechas relaciones, por los caracteres del complejo fálico, con *Circacris* Ronderos y Cigliano y *Tristira* Brunner v. Watt., pero las diferencias a nivel de la morfología externa son tan numerosas que justifican que sea considerado como un género diferente.

Clave para la determinación de las especies de *Bufonacris* Walker

1. Tegumento opaco, con tubérculos de ápice aguzado; fémures posteriores con las pinnae irregulares; genas poco prominentes 2
- Tegumento brillante, con rugosidades y tubérculos romos; fémures posteriores con las pinnae simétricas; genas muy prominentes
..... *claraziana* (Saussure).
2. Tamaño de los machos: 23-26,5 mm, hembras: 28,8-30,3 mm; antenas con 13 a 15 antenitos en el flagelo; foveolas anteriores generalmente no delimitadas; tegumento con tubérculos poco prominentes; tibia posterior con espina apical externa a veces presente
..... *terrestris* Walker.
- Tamaño de los machos: 29-40,7 mm, hembras: 34-43,8 mm; antenas con 16 a 19 antenitos en el flagelo; foveolas anteriores generalmente delimitadas; tegumento con tubérculos muy prominentes; tibia posterior sin espina apical externa *bruchii* Brancsik.

Bufonacris terrestris Walker (Figs. 38-49)

- 1871 *Bufonacris terrestris* Walker: 89.
Bruner, 1900:45. Liebermann,
1939:133, 169; 1942b:136; 1945a:185;
1945b:240; 1958:34. Rehn, 1942:46-48.
Dirsh, 1956:254. Randell, 1963:255.
- 1875 *Lilaea depressa* Stal:33. Sjostedt,
1932:24.
- 1910 *Bufonacris walkeri* Kirby:295.
Rehn, 1942:46.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo:23-26,5mm, tegumento con

tubérculos poco prominentes de ápice aguzado. Cabeza con costa frontal globosa, con carenas laterales sólo marcadas a nivel del ocelo medio; foveolas fastigiales ausentes; antenas con flagelo de 13 a 15 antenitos. Pronoto plano y corto (relación ancho máximo/largo máximo: 2,4-2,5), con quilla en la zona de flexión de los lóbulos laterales, éstos convergentes hacia la línea media ventral; disco pronotal con carenas laterales insinuadas, carena mediana longitudinal ausente. Proceso prosternal con escotadura mediana. Foveolas metasternales separadas por

una distancia menor que el ancho del espacio intermesosternal*. Tibias posteriores con o sin espina apical externa.

Hembra: semejante al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 28,8-30,3 mm; relación ancho máximo/largo máximo del pronoto: 2,5-3. Valvas del ovipositor cortas y agudas, curvadas en el ápice. Placa subgenital con la guía del huevo sobresaliendo levemente de su borde posterior; zonas de contacto con escaso número del columelas.

Coloración: los ejemplares examinados presentan una coloración castaña homogénea, siendo, en alguno de ellos, el borde inferior de los fémures posteriores y las tibias posteriores anaranjado.

Material examinado: lectotipo macho y paralectotipo hembra (aquí designados), Possession Bay, Straits of Magellan, BMNH.

CHILE: 1 macho y 1 hembra, Straits of Magellan, Gregory Bay, ANSP.

ARGENTINA: 1 macho y 1 hembra, Santa Cruz, alrededores de Río Gallegos, Ruta 3, 20-I-1967, P. R. San Martín y M. A. Monné, ANSP; 1 hembra, Gallegos Norte, Santa Cruz, Miller, 1942, MLP; 1 hembra, Río Gallegos, XII-I, MLP.

Bufonacris bruchi Brancsik
(Figs. 61-67)

1901 *Bufonacris bruchii* Brancsik:190-192. Liebermann, 1939:169; 1949:139-143; 1958:34. Rehn, 1942:48-49.

Redescripción: Macho: tegumento con tubérculos prominentes que se hacen más evidentes en el borde posterior de los tergos torácicos y primero abdominal; largo del cuerpo: 29 a 40,7 mm. Cabeza con las carenas laterales de la costa frontal divergiendo por encima del ocelo medio, constituyendo el límite inferior de

las fovéolas anteriores; éstas de forma romboidal presentan el límite superior en contacto con una carena que, paralela a los ojos, se continúa hacia el vértex. Antenas con flagelo de 16 a 19 antenitos. Relación ancho máximo/largo máximo del pronoto: 2-2,2; constricción mediana a nivel del surco transversal medio incipiente; disco pronotal con carenas laterales presentes en los dos tercios anteriores; carena mediana longitudinal presente. Proceso prosternal con escotadura o pequeña saliente triangular mediana o entero. Fovéolas metasternales separadas por una distancia igual o mayor que el ancho del espacio intermesosternal. Zona de flexión de los lóbulos laterales con una leve quilla, lóbulos laterales paralelos.

Hembra: largo total: 34 a 43,8 mm; relación ancho máximo/largo máximo del pronoto: 2,1-2,2. Valvas del ovipositor prominentes y robustas. Placa subgenital con guía del huevo prominente; áreas de contacto con escasas columelas.

Coloración: coloración general verdosa o ferruginosa homogénea o con un bandeo claro dorsal. Tibias posteriores anaranjadas o amarillentas.

Observaciones: una amplia variabilidad intraespecífica fue observada en el largo total, el tegumento, el grado de desarrollo de la costa frontal, el desarrollo del tubérculo prosternal y la distancia interocular.

Material examinado: ARGENTINA: 2 machos, 2 hembras, 20 juveniles machos y 9 juveniles hembras, Neuquén, La Pintada, 5-XI-1966, M. Gentili, MLP; 1 juvenil macho, Neuquén, Zapala, 1.000 ms. m., 16-X-1973, M. Gentili, MLP; 1 macho Neuquén, Zapala, 17-XI-1955, Grosso, MLP; 1 hembra, Neuquén, Laguna Blanca, 11-I-1970, S. Schajovskoy, MLP; 1 macho, Neuquén, Laguna Blanca, 28-I-1959, Magno, MLP; 1 hembra, Neuquén, Putkamer, 5-I-1984, MLP; 1 macho, Neuquén, Chachil, 23-II-1942, M. Biraben, MLP; 2 ninfas, Chubut, Patagonia, ANSP; 1 macho, Chubut,

*El ancho del espacio intermesosternal se expresa por la distancia entre los lóbulos mesosternales.

Lago Vinter, 10-II-1966, R. Ronderos, MLP; 1 macho y 1 hembra, Chubut, Colonia Sarmiento, 20-XII-1966, Orensans, MLP; 5 ninfas, Chubut, Sarmiento, Bosques Petrificados, 12-XI-1983, MLP; 3 hembras y 2 machos, Chubut, Gualjaina, 550 ms. m., M. Gentili, MLP; 1 hembra, Chubut, Trelew, 10-III-1983, M. Archangelsky, MLP; 1 hembra, Chubut, Península Valdez, III-1964, Magaldi, MLP; 4 ninfas, Chubut, entre Esquel y Tecka, Ruta 40, 6-XII-1984, M. M. Cigliano, MLP; 1 macho y 1 hembra, Santa Cruz, Lago Argentino, P. R. San Martín y M. A. Monné, 21-I-1967, ANSP; 1 macho, Santa Cruz, W of Calafate, 200 ms. m., Lago Argentino, 20-I-1984, R. Ridgely, ANSP; 1 hembra, Santa Cruz, Lago Argentino, 24-XI-1975, M. Gentili, MLP; 1 hembra, Santa Cruz, Bosques Petrificados, 21-I-1971, R. Ronderos, MLP.

Bufonacris claraziana (Saussure) n. comb.

(Figs. 50-60)

1884 *Papipappus clarazianus* Saussure: 101. Kirby, 1910:211. Rehn, 1942:50. Liebermann, 1949:139; 1958:30-33; 1963a:2; 1972:195. Uvarov, 1977:426. Centre for Overseas Pest Research, 1982:89-90.

Redescripción: Macho: tegumento brillante con tubérculos romos y rugosidades; largo del cuerpo: 32-36,5 mm. Cabeza con costa frontal y fovéolas anteriores como en *B. bruchi*; genas muy prominentes, con el ancho a nivel de éstas 1,4 veces mayor que a nivel de los ojos. Antenas con flagelo de 16 a 18 antenitos, con una longitud mayor que la cabeza y el pronoto en conjunto. Relación ancho máximo/largo máximo del pronoto: 1,8-2; carenas laterales del disco discontinuas, sólo presentes en los dos tercios anteriores; zona de flexión de los lóbulos laterales redondeada, lóbulos laterales paralelos. Proceso prosternal con forma de cresta continua. Fovéolas

metasternales separadas por una distancia igual al ancho del espacio intermesosternal. Fémures posteriores comprimidos con las pinnae simétricas bien definidas. Tibias posteriores sin espina apical externa.

Hembra: largo total 33,4-35 mm; relación ancho máximo/largo máximo del pronoto: 1,9-2. Valvas del ovipositor como en *B. bruchi*. Placa subgenital con zonas de contacto amplias con columelas múltiples.

Coloración: cabeza con occipucio negro; genas, patas anteriores y medias color castaño claro. Fémures posteriores castaño oscuro. Tibias posteriores violáceas o anaranjadas.

Observaciones: *B. claraziana* es la única especie de la familia que se ha mencionado como responsable de daños de consideración sobre plantas hortícolas y alfalfares. A pesar de su apterismo, tanto las ninfas como los adultos, efectúan considerables desplazamientos entre los valles de la Patagonia, donde es considerada plaga (Centre for Overseas Pest Research, 1982).

Material examinado: lectotipo macho y paralectotipo macho, Patagonia, Río Chubut, Río Negro, (seleccionados por Carbonell, 1966, aquí designados), MNHG.

ARGENTINA; 2 machos y 2 hembras, Santa Cruz, Bajo Caracoles y Casa de Piedra, 5-IV-1983, Cosenzo, MLP; 1 macho y 1 hembra, Neuquén, Depto. Limay Centro, Tucura Catanlil, Lizer, ANSP.

5. *Pappacris* Uvarov

1884 *Pappus* Saussure: 48,100 (*non Pappus* Distant, Feb. 1884). Bruner. 1900:43. Kirby, 1910:211.

1940 *Pappacris* Uvarov: 114 (para reemplazar *Pappus* Saussure, *non Distant*). Rehn, 1942:50-51. Liebermann, 1949:129; 1958:11. Amedegnato, 1974:197; 1977:53. Eades y Kevan, 1974:260.

Tipo del género: *Pappus patagonus* Saussure

Redescripción: tegumento con tubérculos careniformes; cuerpo deprimido (relación am/alm: 1,4). Cabeza con ojos subcirculares con el borde anterior recto en vista lateral; fastigio corto triangular con márgenes curvos. Fovéolas fastigiales anteriores subcuadradas. Costa frontal expandida circularmente por encima y por debajo del ocelo medio. Frente vertical, antenas filiformes con el antenito apical en forma de clava. Carena mediana longitudinal en cabeza, tórax y abdomen.

Tergos torácicos y primero abdominal en forma romboidal truncados anterior y posteriormente. Pronoto selliforme en vista lateral, con la metazona ascendente caudalmente. Carenas laterales del disco netas,

extranguladas en el medio, presentes en prozona y metazona; esta última con el borde posterior cubriendo en parte al mesonoto y con cortas carenas en su superficie. Prosterno crestiforme. Fémures posteriores robustos con la carena ventral levemente expandida y la dorsal con granulaciones; lóbulo basal dorsal mucho más proyectado anteriormente que el ventral. Tibias posteriores sin espina apical externa. Abdomen con granulaciones y 5 series longitudinales de tubérculos careniformes. Epiprocto con surco transverso profundo. Hembras con las valvas del ovipositor delgadas, con el ápice levemente curvo y agudo.

Afinidades: Este género está más relacionado con *Bufonacris* Walker que con cualquier otro género de la familia, diferenciándose de éste por los siguientes caracteres:

Caracteres	<i>Pappacris</i>	<i>Bufonacris</i>
Angulo fastigio facial	Con desarrollo neto	No definido
Fovéolas fastigiales	Subcuadradas	Romboidales
Costa frontal	Expandida por encima y por debajo del ocelo medio	Expandida sólo a nivel del ocelo medio
Flagelo antenal	8 antenitos, el apical en forma de clava	13 a 19 antenitos, el apical normal
Carenas laterales del disco pronotal	Continuas y presentes en prozona y metazona	Discontinuas y sólo en la prozona

Pappacris patagonus (Saussure)
(Figs. 68-70)

1884 *Pappus patagonus* Saussure: 100.
Kirby, 1910:211.

1942 *Pappacris patagonus* Rehn: 51.
Liebermann, 1958:34.

Redescripción: Macho: desconocido.
Hembra: largo total 19 mm. Cabeza

con genas no prominentes. Antenas con 8 antenitos en el flagelo. Pronoto trapezoidal presentando una débil quilla en la zona de flexión de los lóbulos laterales con constricción a nivel del surco transverso medio. Fovéolas metasternales separadas por una distancia casi igual a la mitad del ancho del espacio intermesosternal.

Coloración: fémures posteriores con

la región basal de la página interna negra.

Material examinado: holotipo hembra, Río Negro, Patagonia, MHNG.

Grupo chileno central

6. *Moluchacris* Rehn

7. *Peplacris* Rehn

Este grupo se caracteriza por presentar el complejo fálico con rami reducidos a una varilla curva, con desarrollo, a partir de su cara interna, de un par de lóbulos membranosos que acompañan a las ramas uniéndose en la región ventral; pseudoarco prominente; escleritos endofálicos ventrales con el borde inferior entero.

6. *Moluchacris* Rehn

1863 *Batrachopus* Philippi: 242 (*non Batrachopus* Blanchard, 1851) (en parte).

1942 *Moluchacris* Rehn: 54-56. Liebermann, 1945b:240. Lafuente *et al*, 1968:93. Rowell y Carbonell, 1977:65. Amedegnato, 1974:197; 1977:53,58. Uvarov, 1977:425.

Tipo del género: *Batrachopus cinerascens* Philippi

El género *Batrachopus*, creado por Blanchard en 1851 sobre la base de la especie *B. tibialis*, es ampliado en 1863 por Philippi para incluir tres nuevas especies, dos de las cuales (*B. obesus* y *B. cinerascens*) son más tarde incluidas por Rehn (1942) dentro de su género *Moluchacris*. Junto con la descripción de este nuevo género, Rehn describe la especie *M. bufo*.

Redescripción: tegumento carenado; cuerpo robusto, deprimido en vista lateral. Cabeza con ojos subtrigonales; fastigio trigonal de base ancha con los márgenes rectos, formando una escotadura a nivel del borde anterior de los ojos, ángulo fastigio facial redondeado; frente leve o netamente oblicua. Fovéolas laterales rectangulares; costa frontal con carenas paralelas y surcadas en toda su longitud. Antenas filiformes.

Pronoto trapezoidal con el borde anterior y posterior rectos; carenas laterales del disco paralelas hacia la región posterior, donde están ausentes; carena mediana longitudinal continua; margen posterior con una serie regular de carénulas longitudinales. Proceso prosternal transversalmente lameliforme con el margen anterior truncado. Fémures posteriores robustos. Machos con la placa subgenital comprimida y con un surco ventral. Hembras con las valvas del ovipositor robustas.

Complejo fálico: epifalo con puente recto, con el margen inferior aserrado, áncoras cortas y romas, lophi perpendiculares al disco muy desarrollados. Ectofalo con escleritos laterales redondeados.

Genitalia femenina: receptáculo seminal con ducto espermatecal largo, estrechándose hacia la espermateca y con esclerito semicilíndrico en la dilatación terminal del mismo; guía del huevo sobrepasando levemente el borde posterior de la placa subgenital.

Afinidades: Este género presenta una estrecha afinidad con *Peplacris* Rehn, diferenciándose del mismo por los caracteres que se tabulan a continuación:

Caracteres	<i>Moluchacris</i>	<i>Peplacris</i>
Tegumento	Sólo con carenas	Con carenas y tubérculos
Angulo fastigio facial	Redondeado	En ángulo recto
Fovéolas laterales	Margen superior normal	Margen superior en forma de visera
Vértex	Al mismo nivel que el fastigio	Más alto que el fastigio
Forma del cuerpo	Deprimido	Fusiforme
Placa subgenital del macho	Comprimida y con surco ventral	Globosa, sin surco ventral

Clave para la determinación de las especies de *Moluchacris* Rehn.

- 1. Cabeza con frente netamente oblicua; fastigio muy corto y de base muy ancha; carena mediana longitudinal dorsal ausente. Fémures posteriores más cortos que el abdomen. Espermateca con divertículo preapical 2
- Cabeza con frente levemente oblicua, fastigio prominente y de base angosta; carena mediana longitudinal dorsal presente. Fémures posteriores sobrepasando el abdomen. Espermateca sin divertículo preapical 3
- 2. Pronoto ancho con los bordes laterales divergentes caudalmente, comprimidos en el medio. Fémures posteriores anchos, con la página interna totalmente roja. Tibias posteriores con espinas largas *obesa* (Philippi).
- Pronoto angosto con los bordes laterales subparalelos y rectos. Fémures posteriores angostos, con la página interna negra, excepto la región basal que es roja. Tibias posteriores con espinas de desarrollo normal *laevigata* n. sp.
- 3. Pronoto con la zona de flexión de los lóbulos laterales redondeada. Fastigio horizontal; costa frontal estrecha. Fémures posteriores con la página interna y el borde ventral negros *nigripes* n. sp.
- Pronoto con la zona de flexión de los lóbulos laterales formando una quilla. Fastigio levemente declive; costa frontal amplia. Fémures posteriores con el borde ventral castaño claro, la página interna con la mitad basal negra, la mitad apical y la región genicular castaño claro *cinerascens* (Philippi).

Moluchacris cinerascens (Philippi)
(Figs. 71-82)

1958:37. Eades y Kevan, 1974:261
(nueva sinonimia).

1863 *Batrachopus cinerascens* Philippi:
242. Kirby, 1910:358.

1942 *Moluchacris bufo* Rehn: 58-62.
Liebermann, 1942b:136; 1945b:241;

En 1863 Philippi describe una nueva especie para el género *Batrachopus*: *B. cinerascens*. Más tarde Rehn (1942) incluye a este taxon dentro del género

Moluchacris, junto con su nueva especie *M. bufo*. Debido a que se tuvo oportunidad de revisar el material tipo de ambas especies y al no haber encontrado diferencias en el mismo, se establece la nueva sinonimia entre *M. cinerascens* (Philippi) y *M. bufo* Rehn.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 14-16,3 mm. Cuerpo más robusto y deprimido que en *M. nigripes*, con la relación am/alm: 1,3-1,4. Cabeza con ojos prominentes, en vista dorsal. Fastigio levemente declive, con sus márgenes en ángulo obtuso en vista dorsal. Costa frontal amplia. Carena mediana longitudinal presente en fastigio y vértex; carenas postoculares evidentes. Antenas casi tan largas o más que la cabeza y el pronoto en conjunto. Disco pronotal prominente. Lóbulos laterales con carena longitudinal dorsal en los dos tercios posteriores, zona de flexión de los mismos formando una quilla interrumpida por el surco transversal medio, éste ausente en el disco. Tergos meso y metanotales y primero abdominal planos y regularmente multicarenados. Fémures posteriores sobrepasando en longitud al abdomen, carena ventral levemente expandida. Complejo fálico: epifalo con puente robusto, lophi bien desarrollados. Apice del edéago con el borde superior recto y el inferior curvo en vista lateral.

Hembra: largo total: 18,6-23 mm; relación am/alm del cuerpo: 1,2-1,4. Tegumento con carenas bien marcadas. Segmentos genitales con las valvas cortas, pero de mayor longitud que la porción posterior del epiprocto. Placa subgenital con la zona de contacto rectangular con una columela evidente; espermateca con divertículo apical en forma de S, sin divertículo preapical.

Coloración: coloración general castaña con la región anterior del mesonoto (en algunos ejemplares esta zona está cubierta por el pronoto) negra brillante y con dos manchas rojo escarlata a ambos lados de la carena mediana longitudinal. Fémures

posteriores con el borde inferior castaño claro, página interna con la mitad basal negra, mitad apical y región genicular castaño clara. Tibias posteriores castañas y a veces con la cara interna rosada.

Material examinado: lectotipo hembra de *Batmachopus cinerascens* Philippi (aquí designado), Chile, Chicureo, MHNS; paralectotipos de *B. cinerascens* (aquí designados): 1 macho y 1 hembra, sin procedencia, MHNS; 2 hembras, Colina, MHNS; 2 hembras, Chicureo, MLP. Paratipos de *Moluchacris bufo* Rehn: 1 macho, Chile, Coronel, I-1904, C. S. Reed, MLP; idem, 1 macho, ANSP; 1 hembra, Chile, Talcahuano, Concepción, XII-1903, C. S. Reed, MLP, idem, 1 macho y 8 hembras, ANSP; 1 hembra, Chile, Talcahuano, Concepción, XII-1903, C.S. Reed, MLP; idem 1 macho y 8 hembras, ANSP; 1 hembra, Chile, Concepción, C.S. Reed, ANSP; 1 macho, Lota, C.S. Reed, I-1904, ANSP.

CHILE: 1 macho, Santiago, MLP; 1 macho y 1 hembra, Santiago, El Manzano, 19-XII-1947, 2700 ms. m., L.E. Peña, MLP; 2 ninfas, 2 hembras y 2 machos, Santiago, El Canelo, 3-XI-1975, L.E. Peña, ANSP; idem, 2 hembras, 1 macho, I-1975, ANSP; idem, 4 juveniles hembras, 26-X-1975, ANSP; idem, 1 ninfa, 20-X-1947, ANSP; idem, 1 macho, 7-XI-1975, ANSP; idem, 1 macho, 20-X-1947, MLP; 2 hembras y 1 macho, Santiago, San Ramón, XI-1953, L.E. Peña, MLP; 1 macho, Santiago, Q. San Ramón, 29-IX-1946, L.E. Peña, MLP; 1 macho, Santiago, Q. San Ramón, I-1975, L.E. Peña, ANSP; 1 hembra, Santiago Peñalolén, 1-XI-1945, MLP; idem, 1 macho y 2 juv. hembras, 12-XI-1944, MLP; idem, 1 hembra, 8-XII-1952, MLP; 1 hembra, Santiago, Q. Macul, 30-IX-1945, L.E. Peña, MLP; 1 hembra, Santiago, El Clarillo, 19-XI-1953, L.E. Peña, MLP; 1 macho y 1 hembra, Santiago, Lagunillas, 2.300 ms. m., 17-II-1973, L.E. Peña, ANSP; idem, 1 hembra, 13-II-1975, L.E. Peña, ANSP; 2 machos y 5 hembras, Santiago, La Gloria, 12-X-1975, L.E.

Peña, ANSP; 1 hembra, Santiago, El Convento, 2-XI-1974, L.E. Peña, ANSP; 3 hembras y 1 macho, Santiago, Qda. El Peumo, 20-XII-1974, L.E. Peña, ANSP; 14 hembras y 13 machos, Santiago, Lampa, X-1977, L.E. Peña, ANSP; 7 machos y 11 hembras, Santiago, XI-1975, L.E. Peña, ANSP; 1 hembra, Santiago, Alto de Catillana, Alhué, 15-XII-1979, 2.000 ms. m., A. Camousseight, MHNS; 5 hembras, Laguna Carén, 18-II-1984, Arriagada, MHNS; 2 ninfas, Santiago, El Yati, 13-XI-1975, L.E. Peña, ANSP; 2 ninfas, Santiago, Portillo, 5-III-1974, L.E. Peña, H.R. Roberts, ANSP; 1 macho, 4 hembras y 3 ninfas, Curicó, rd. to Lago de Teno, 2.500 ms. m., 11-II-1974, L.E. Peña, H.R. Roberts, ANSP; 2 hembras y 1 macho, O'Higgins, Caletones, 16/17-XII-1982, M. Elgueta, MHNS; 1 hembra, Termas de Cauquenes, 11-I-1953, MHNS; idem, 1 macho, MLP; 1 ninfa, Valparaíso, Marga Marga, 11/12-IX-1954, L.E. Peña, MLP; 1 hembra, Valparaíso, Cuesta Zapata, 8-XI-1952, MLP; 1 hembra, Valparaíso, MLP; 1 hembra, Valparaíso, Belloto, X-1967, H. Toro, MLP; 1 hembra, Valparaíso, A. Paz, ANSP; 2 hembras, Las Nieves, Cord. Rengo, 12/26-XI-1947, L.E. Peña, MLP; 1 macho y 1 hembra, Quillota, La Palma, 21-II-1965, Cerda, MLP.

Moluchacris nigripes n. sp.
(Figs. 83-91)

1942 *Moluchacris cinerascens* sensu Rehn: 62-63. Liebermann, 1942b:136; 1945b:241. Lafuente *et al*, 1968:92. Mesa *et al*, 1982:513.

Rehn (1942), al momento de describir el nuevo género *Moluchacris*, no tuvo oportunidad de revisar el material tipo de *cinerascens*, determinando erróneamente como tal a un material que, en realidad, corresponde a un taxon diferente que por sus características debe incluirse dentro de la nueva especie

que será denominada *Moluchacris nigripes*.

Descripción: Macho: largo del cuerpo: 16,7-18,3 mm; dorso tectiforme; relación am/alm: 1,26-1,28. Cabeza con ojos sin prominencia dorsal. Fastigio horizontal con carena mediana longitudinal sin alcanzar su ápice, relación ancho*/largo del mismo: 2-2,3. Carenas postoculares presentes. Costa frontal estrecha. Antenas casi tan largas o más largas que la cabeza y el pronoto en conjunto; flagelo antenal con 12 a 13 antenitos. Pronoto con al zona de flexión de los lóbulos laterales redondeada, estos últimos sin carena longitudinal accesoria. Mesonoto, metanoto y primer tergo abdominal con carenas cortas de disposición irregular. Carena mediana longitudinal prominente. Fovéolas metasternales próximas. Fémures posteriores sobrepasando en longitud al abdomen. Complejo fálico con el ápice del edéago prominente, de bordes rectos que se curvan distalmente en vista lateral.

Hembra: similar al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 22,1-23 mm y la relación am/alm: 1,15-1,17. Fastigio con la relación ancho/largo: 2,1-2,8. Tegumento con carenas débilmente marcadas. Segmentos genitales con las valvas del ovipositor con forma de gancho, más cortas que la porción posterior del epiprocto. Placa subgenital con las zonas de contacto ovaladas con una columela bien evidente; espermateca con divertículo apical en forma de S sin desarrollo de divertículo preapical.

Coloración: fémures posteriores con la página interna y el borde inferior negro brillante con una banda pregenicular crema.

Afinidades: *Moluchacris cinerascens* (Philippi) es la especie que presenta mayores afinidades con *M. nigripes*, diferenciándose por los caracteres tabulados a continuación:

*El ancho del fastigio se expresa por la distancia entre sus bordes laterales a nivel del borde anterior de los ojos.

Caracteres	<i>M. nigripes</i>	<i>M. cinerascens</i>
Fastigio	Horizontal	Levemente declive
Costa frontal	Estrecha	Amplia
Tergos torácicos y primero abdominal	Tectiformes	Planos
Zona de flexión de los lóbulos laterales	Redondeada	Con una quilla leve
Tegumento	Carenado irregular	Carenado regular
Apice del edéago en vista lateral	Bordes rectos curvándose distalmente	Borde superior recto, inferior curvo
Coloración de la página interna del fémur posterior	Negra, excepto una banda pregenicular crema	Mitad basal negra, mitad apical y región pregenicular castaña
Coloración del borde inferior del fémur posterior	Negra	Castaña clara

Material examinado: holotipo macho y alotipo hembra, Chile, Angol, 500 ms. m., 1-XI-1929, determinados por Rehn (1942) como *Moluchacris cinerascens* (Philippi), ANSP; paratipos: 1 hembra, igual procedencia, fecha y colector, ANSP; 1 hembra, Chile, Angol, 25-X-1983, H. Topp, ANSP; 2 machos y 5 hembras, Chile, Curicó, Las Tablas, 29-IV-1943, L.E. Peña Guzmán, MLP; 1 juvenil hembra y 1 ninfa, Chile, Coronel, I-1904, C.S. Reed, ANSP; 1 macho, Chile, Chiguahue Hills, W of Collipulli, 14-V-1931, D.S. Bullock, ANSP; 1 macho, Talca, Altos de Vilches, 1.280 ms. m., 25-XI-1970, J. Solervicens, MHNS; 1 hembra, Talca, Vilches, 31-X-1971, C. Vivar, MHNS; 1 juvenil hembra, Valparaíso, Lliu-Lliu, 18-IX-1969, J. Solervicens, MHNS; 1 ninfa, Chile, Penco, Penco, XII-1903, C.S. Reed, MLP; 1 macho, Maule, Constitución, 27-XI-1953, L. Peña, MLP.

Moluchacris laevigata n. sp.
(Figs. 97-107)

Descripción: Macho: largo total 18,1-18,9 mm; cuerpo deprimido (relación am/alm: 1,4-1,5). Cabeza ancha con ojos no prominentes con el borde anterior oblicuo en vista lateral, fastigio corto, obtuso, de base ancha (relación ancho a nivel del borde anterior de los ojos/longitud media del fastigio: 3,5-4). Frente netamente oblicua. Carena mediana longitudinal y carenas postoculares ausentes. Costa frontal amplia. Antenas con 15 a 17 antenitos, más cortas que la cabeza y el pronoto en conjunto. Pronoto plano de bordes rectos y relativamente angosto, su longitud no está contenida más de dos veces en el ancho. Lóbulos laterales paralelos con la zona de flexión formando una quilla que se halla interrumpida por un surco transversal que alcanza dorsalmente el

par de carenas longitudinales accesorias, próximas al disco. Carenas laterales levemente más separadas en la región anterior que en la posterior, débilmente marcadas al igual que la carena mediana longitudinal, esta última, a veces, ausente en el abdomen. Mesonoto, metanoto y primer tergo abdominal con cortas carenas longitudinales débilmente impresas. Fovéolas metasternales próximas o contiguas. Fémures posteriores angostos (relación largo*/ancho** :2,7-3) y cortos, no sobrepasan el extremo posterior del abdomen. Complejo fálico con el ápice del edéago de bordes rectos curvándose distalmente.

Hembra: semejante al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo total: 20,9-22,2 mm; relación am/alm: 1,4-1,5. Fastigio con la relación ancho/largo: 2,8-3,1. Antenas con 18 antenitos en el flagelo. Abdomen sobrepasando ampliamente el extremo distal de los fémures posteriores. Valvas del ovipositor prominentes, más largas que la longitud del epiprocto. Placa subgenital con las zonas de contacto

rectangulares, con tres columelas evidentes. Espermateca con divertículo apical en forma de S y divertículo pre-apical bien desarrollado.

Coloración: coloración general castaño verdosa con zonas negruzcas a los lados de las carenas laterales del disco pronotal; bandeado longitudinal claro a lo largo de las carenas mediana dorsal y accesorias presente. Fémures posteriores con la página interna negra, exceptuando la porción basal que es rojiza, al igual que la cara interna de las tibias posteriores.

Material examinado: holotipo macho y alotipo hembra, Chile, Santiago, Co. Roble Alto, 16-IV-1982, M. Elgueta, MHNS; paratipos: 2 hembras, igual procedencia, fecha y colector; 1 juvenil hembra y 1 macho, Chile, Santiago, Co. Roble Alto, 2.100 ms. m., 28-XII-1983, M. Elgueta, distribuidos en MHNS y MLP.

Afinidades: *M. laevigata* está estrechamente relacionada con *M. obesa* (Philippi), de la que se distingue principalmente por los caracteres tabulados a continuación:

Caracteres	<i>M. laevigata</i>	<i>M. obesa</i>
Relación ancho/altura del cuerpo	Macho: 1,4-1,5 Hembra: 1,4-1,5	Macho: 1,7 Hembra: 1,6-2
Relación ancho/largo del fastigio	Macho: 3,5-4 Hembra: 2,8-3,1	Macho: 5,5 Hembra: 5,6-6,4
Pronoto	Angosto, bordes laterales subparalelos	Ancho, bordes laterales divergentes
Lóbulos laterales del pronoto	Paralelos	Convergentes ventralmente
Página interna del fémur posterior	Negra, con la región basal rojiza	Roja
Borde inferior del fémur posterior	Negro	Rojo
Espinas de las tibias posteriores	Cortas	Largas

* El largo del fémur posterior se expresa por la distancia entre el lóbulo basal dorsal al ápice del lóbulo genicular.
** El ancho del fémur posterior se expresa por la distancia entre las carenas dorsal y ventral en igual foco.

Moluchacris obesa (Philippi)
(Figs. 92-96)

- 1863 *Batrachopus obesus* Philippi: 243.
1910 *B. ? obesus* Kirby: 358.
1942 *Moluchacris obesa* Rehn: 57. Liebermann, 1942b: 136; 1945b: 240.

Redescripción: Macho: largo total 20,5 mm; cuerpo ancho y deprimido (relación am/alm: 1,7). Cabeza muy ancha con ojos como en *laevigata*; fastigio corto y amplio (relación ancho/largo: 5,5), éste sin carena mediana longitudinal al igual que el vértex. Costa frontal y frente como en *laevigata*. Antenas con flagelo de 17 antenitos, más cortas que la cabeza y el pronoto en conjunto. Carenas postoculares ausentes. Pronoto corto (2,5 veces tan ancho como su largo máximo) con sus bordes laterales divergentes caudalmente; disco con carenas laterales separadas en la región anterior por una distancia mucho mayor que aquella que las separa en la región posterior; zona de flexión de los lóbulos laterales formando una quilla marcada que se encuentra comprimida a nivel del surco transversal medio. Lóbulos laterales convergentes hacia la línea media ventral. Meso, metanoto y primer tergo abdominal con carenas longitudinales cortas, más marcadas que en *laevigata*. Carena mediana longitudinal débilmente impresa, a veces ausente en el abdomen. Fovéolas metasternales muy separadas. Fémures posteriores anchos (relación largo/ancho: 2,5) y cortos, no sobrepasan en longitud el extremo posterior del abdomen. Tibias posteriores con espinas muy desarrolladas. Complejo fálico como en *laevigata*, exceptuando el pseudoarco que en esta especie está más desarrollado.

Hembra: semejante al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo total: 21,6-23,8 mm; relación am/alm: 1,6-2. Fastigio con la relación ancho/largo: 5,6-6,4. Antenas con flagelo de 13 a 15 antenitos. Genitalia femenina como en *laevigata*.

Coloración: se diferencia de *laevigata* por el color de los fémures posteriores, que presentan la página interna y el borde inferior totalmente rojizos.

Material examinado: lectotipo hembra (aquí designado) sin procedencia, MHNS. El ejemplar designado como lectotipo presenta la carena superior del fémur posterior izquierdo aserrado, característica que Philippi (1863) cita para uno de los ejemplares sobre los cuales llevó a cabo la descripción original de *Batrachopus obesus*; paralectotipos: 2 hembras, sin procedencia; 1 hembra, S. Isidro; distribuidos en MLP y MHNS.

CHILE: 1 macho, Valle Largo, II-1892, MLP.

7. *Peplacris* Rehn

- 1942 *Peplacris* Rehn: 64-65. Liebermann, 1945b: 241. Lafuente *et al*, 1968: 92. Eades y Kevan, 1974: 260. Amedegnato, 1974: 197; 1977: 54, 58.

Tipo de género: *Peplacris recutita* Rehn

Redescripción: cuerpo moderadamente robusto, fusiforme en vista dorsal y levemente deprimido en vista lateral (relación am/alm: 1,2); tegumento con gránulos y pequeñas carenas. Cabeza relativamente estrecha con ojos ovoides, prominentes; vértex más alto que el fastigio, éste prominente y trigonal, con márgenes carenados formando un escotadura a nivel del borde anterior de los ojos; ángulo fastigio facial agudo. Frente oblicua; foveolas laterales rectangulares, con el margen inferior arqueado y el superior en forma de visera. Costa frontal surcada con carenas paralelas que divergen levemente hacia el clipeo; carena mediana longitudinal presente desde la base del fastigio hasta el antepenúltimo tergo abdominal. Vértex con un par de carenas postoculares. Antenas filiformes, sobrepasan en extensión a la cabeza y el pronoto en conjunto.

Pronoto trapezoidal con el borde an-

terior arqueado y el posterior recto; disco prominente en los dos tercios cefálicos, donde están presentes las carenas laterales, surco transversal principal tenue, sin cortar la carena mediana longitudinal, se continúa en los lóbulos laterales. Proceso prosternal como en *Moluchacris*, pero más prominente. Espacio intermesosternal rectangular, fovéolas metasternales próximas. Machos con la placa subgenital globosa, con el ángulo dorsal agudo y con la superficie ventral carenada. Patas anteriores con fémures globosos, fémures medios dilatados hacia el ápice y parcialmente carenados, fémures posteriores robustos, comprimidos, con la carena ventral expandida y perpendicular al resto del cuerpo.

Complejo fálico: epifalo con puente recto con el margen inferior irregular, áncoras casi tan largas como los lophi. Ectofalo con los escleritos laterales triangulares en vista lateral; cingulo con placas apodemales agudas. Pseudoarco bien desarrollado.

Genitalia femenina: ducto espermatecal largo, estrechándose hacia la espermateca y con esclerito semicilíndrico en la dilatación terminal del mismo desarrollado.

Afinidades: Como ya se mencionó *Peplacris* presenta una estrecha afinidad con *Moluchacris* Rehn.

Peplacris recutita Rehn
(Figs. 108-119)

1942 *Peplacris recutita* Rehn: 65-67.
Liebermann, 1942b:136; 1945b:241.
Mesa, 1973:157. Amedegnato,
1977:56. Mesa *et al*, 1982:513-514.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 12-14 mm; cabeza con fastigio levemente excavado y tan ancho como dos veces su longitud media. Antenas con flagelo de 12 a 14 antenitos, con el apical más largo que los dos antenitos precedentes en conjunto. Pronoto con las carenas laterales del disco separadas en la región anterior por la mitad de la distancia que

las separa en la región posterior; borde anterior y posterior de los lóbulos laterales con pequeñas carenas y tubérculos. Mesonoto, metanoto y primer tergo abdominal con cortas carenas longitudinales que se hacen más evidentes en sus márgenes posteriores, los restantes tergos abdominales con la superficie granulada. Complejo fálico con el ápice del edéago dorsalmente recto y ventralmente curvo, subtriangular en vista dorsal.

Hembra: largo del cuerpo: 16 a 18 mm; cabeza con ojos menos prominentes que los del macho. Valvas del ovipositor curvas y cortas. Espermateca con divertículo apical en forma de S y sin divertículo preapical; placa subgenital con áreas de contacto ovaladas con una columela evidente.

Coloración: fémures posteriores con la región proximal de la página interna rojiza y la distal negra brillante.

Observaciones: esta es la primera vez que se cita y se lleva a cabo la descripción del macho de esta especie.

Material examinado: holotipo hembra, Chile, Valparaíso, A. Faz. ANSP.

CHILE: 8 machos y 3 hembras, Valparaíso, Tranque Recneo, Villa Alemana, 7-I-1967, J. Solervicens, MLP; idem, 8 hembras, 8-XII-1967, MHNS; idem, 1 macho y 1 hembra, 20-II-1972, R. Ronderos, ANSP; 3 hembras y 2 ninfas, Valparaíso, Quebrada Verde, 8-IX-1967, C. Vivar, MLP; idem, 1 hembra, 27-X-1965, J. Lineros, MHNS; 1 hembra, Valparaíso, Cuesta El Melón, La Calena, 7-IX-1968, J. Solervicens, MLP; 1 macho, Valparaíso, Jardín Botánico Nacional, El Salto, 29-IX-1966, J. Concamano, MLP; idem, 1 hembra, MHNS; 1 hembra, Valparaíso, La Campana, 2-IX-1974, L.E. Peña, MLP; 1 macho, Chile, C.S. Reed, MHNS.

Grupo peruano

8. *Punacris* Rehn
9. *Incacris* Rehn
10. *Paracrites* Rehn
11. *Crites* Rehn

Los integrantes de este grupo genérico se caracterizan por presentar los escleritos laterales del lóbulo ventral en el complejo fálico, con esclerificación sólo en su cara interna, cubriendo casi por completo a los rami; estos últimos laminares; pseudoarco prominente.

8. *Punacris* Rehn

1888 *Phrynotettix* Saussure: 17,29 (*non Phrynotettix* Glover, 1872) (en parte) Bruner, 1900:43.

1942 *Punacris* Rehn: 68-70. Eades y Kevan, 1974:260. Amedegnato, 1974:197; 1977:54,58. Rowell y Carbonell, 1977:65.

Tipo del género: *Phrynotettix peruviana* Saussure

Redescripción: cuerpo robusto, levemente deprimido (relación am/alm: 1,1); tegumento carenado. Cabeza con ojos trigonales sin prominencia lateral ni dorsal; fastigio triangular de márgenes rectos, con el ancho a nivel de su base tres veces mayor que su largo. Frente oblicua. Fovéolas laterales subcuadradas, costa frontal a nivel de éstas no surcada, continuándose con carenas paralelas y surcado neto hasta el clípeo. Antenas cortas, no sobrepasan en longitud a la cabeza y el pronoto en conjunto, con el antenito apical más largo que los dos antenitos precedentes en conjunto.

Pronoto con leve constricción lateral a nivel del surco transversal medio; disco con carenas laterales cóncavas en la mitad de su recorrido; surcos transversos sólo presentes en los lóbulos laterales, éstos con una carena longitudinal en los dos tercios superiores. Proceso prosternal con forma de cresta transversa continua. Meso, metanoto y tergos abdominales con carena mediana longitudinal neta. Machos con la placa subgenital comprimida hacia el ápice y con el margen distal carenado. Hembras con las valvas del ovipositor prominentes. Fémures poste-

riores con la carena ventral expandida.

Complejo fálico: epifalo con puente recto y el margen inferior entero. Ectofalo con una proyección mediana caudal esclerificada del cingulo; placas apodemales cortas en vista lateral; rami laminares con la región dorsal más esclerificada que la ventral. Apice del edéago muy prominente, con los bordes rectos curvándose distalmente, en vista lateral, y cónicos en vista dorsal.

Genitalia femenina: espermateca con divertículo apical en forma de C y divertículo preapical incipiente, ducto espermatecal corto en forma de herradura con la región proximal diferenciada y con esclerito semicilíndrico en la dilatación terminal del mismo.

Afinidades: *Punacris* es el que presenta menos afinidades con los restantes géneros del grupo peruano, compartiendo con éstos caracteres del complejo fálico, pero diferenciándose por la morfología externa. Al mismo tiempo, caracteres de la morfología externa lo relacionan con géneros muy distantes como *Circacris* Ronderos y Cigliano y *Tristira* Brunner V. Watt.

Punacris peruviana (Saussure)
(Figs. 120-135)

1888 *Phr[ynotettix]* *peruviana* Saussure:30. Rehn, 1907:21.

1942 *Punacris peruviana* Rehn: 70-72. Liebermann, 1963b:64.

Saussure (1884) describe el género *Phrynotettix* sobre materiales de Chile asignándole la especie *P. rana*; en 1888 incorpora una nueva especie a este género que denomina *P. peruviana*. Rehn, en 1907, establece la homonimia de este género con *Phrynotettix* Glover, 1872, y en 1942 considera que *P. peruviana* Saussure debe ser incluida en un nuevo género, al que denomina *Punacris*, estableciendo la nueva combinación *Punacris peruviana* (Saussure).

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 13 mm. Cabeza con ángulo fasti-

gio facial redondeado. Flagelo antenal con 6 antenitos, de sección oval. Pronoto con carenas cortas en el borde posterior; meso, metanoto y tergos abdominales con carenas longitudinales cortas. Fovéolas metasternales contiguas.

Hembra: similar al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 12,8-15 mm; cabeza con ángulo fastigio facial recto. Fovéolas metasternales próximas. Valvas del ovipositor prominentes, más largas que el epiprocto. Placa subgenital con áreas de contacto amplias, sin columelas diferenciadas.

Coloración: fémures posteriores con la página externa castaño rojiza con dos bandas transversales crema, tibias posteriores castaño rojizas.

Material examinado: PERU: 1 macho y 1 hembra, Oroya, Depto. Junín, 12.000 feet, 4-VI-1920, Cornell Univ. Exp., ANSP; 1 hembra, Oroya, 12.178 feet, 20-V-1914, H.S. Parish, ANSP; 3 machos y 4 hembras, 30 mi. W La Oroya, 3.000 ms. m., 18-III-1978, J. Mears, ANSP; 1 hembra, Cerro de Pasco, 4.100 ms. m., I-1948, MLP.

9. *Incacris* Rehn

1942 *Incacris* Rehn: 72-74. Amedegnato, 1974:197; 1977:54,58. Eades y Kevan, 1974:260. Rowell y Carbonell, 1977:65.

Tipo del género: *Incacris phaenogaster* Rehn

Redescripción: Cuerpo fusiforme (relación am/alm: 0,8-0,9); tegumento con pequeños tubérculos puntiformes. Cabeza estrecha; ojos trigonales con prominencia lateral; fastigio prominente, trigonal, con márgenes rectos; ángulo fastigio facial subagudo. Fovéolas laterales con el margen ventral arqueado. Costa frontal surcada, con carenas contiguas. Carena mediante longitudinal sólo presente en el vértex. Antenas con los antenitos del flagelo de sección oval, con el

apical casi tan largo como los dos antenitos precedentes en conjunto.

Pronoto trapezoidal, estrecho, con carena mediana longitudinal neta, interrumpida por el surco transversal principal; carenas laterales del disco presentes en los dos tercios anteriores. Proceso prosternal lameliforme, triangular en vista frontal. Meso y metanoto tectiformes con la carena mediana longitudinal neta. Fovéolas metasternales contiguas. Epiprocto con la porción proximal surcada en la línea media longitudinal. Machos con cercos prominentes. Hembras con valvas del ovipositor prominentes.

Complejo fálico: ectofalo con pliegue basal parcialmente esclerificado; cingulo con placas apodemales marcadamente desarrolladas en vista lateral, rami prominentes con la porción dorsal plana y esclerificada y la ventral con lobulaciones de superficie rugosa; pseudoarco netamente prominente. Apice del edéago como en las figuras 140 y 141.

Afinidades: *Incacris* presenta estrechas afinidades con *Paracrites* Rehn y *Crites* Rehn, de los que se diferencia por los caracteres que se tabulan a continuación:

Incacris phaenogaster Rehn
(Figs. 136-143)

1942 *Incacris phaenogaster* Rehn: 74-76. Liebermann, 1963b:63.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 11,5-14,5 mm. Cabeza con el fastigio casi tan largo como su ancho a nivel de la base. Frente oblicua en toda su longitud. Antenas más largas que la cabeza y el pronoto en conjunto, con 8 antenitos en el flagelo. Fémures posteriores con pequeños tubérculos en la carena dorsal.

Hembra: largo del cuerpo: 17,8 mm, similar al macho salvo por los siguientes caracteres: cabeza con ojos menos prominentes; frente vertical por debajo del ocelo medio; antenas más cortas que la cabeza y el pronoto en conjunto. Pronoto

Caracteres	<i>Incacris</i>	<i>Paracrites</i>	<i>Crites</i>
Ojos	Prominentes	No prominentes	No prominentes
Fovéolas laterales	Delimitadas, margen ventral arqueado	Delimitadas, margen ventral recto	No delimitadas
Angulo fastigio facial	Redondeado	Truncado	Truncado
Fastigio en vista dorsal	Triangular, márgenes rectos	Subtriangular, márgenes arqueándose hacia el ápice	Semielíptico
Fastigio en vista lateral	Horizontal	Horizontal	Ascendente
Carenas laterales del pronoto	Netas	Netas	Levemente impresas
Cíngulo	Placas apodermales prominentes lateralmente	Reducido, placas apodermales no desarrolladas lateralmente	Placas apodermales cortas

con los lóbulos laterales con el margen anterior sinuoso.

Coloración: machos con los flancos abdominales negro brillante. Región esternal ocráceo anaranjada. Fémures posteriores con la página interna y el borde inferior castaño oscuro, tibia posterior rojiza.

Material examinado: holotipo hembra (N° 5.670), Perú, Depto. Huánuco, Conchamarca, Andes, 2.600 ms. m., 5-XI-1937, F. Woytkowski, ANSP; paratipos: 1 macho, igual procedencia y colector, 11-XI-1937, ANSP; 1 macho igual procedencia y colector, 19-XI-1937, MLP.

10. *Paracrites* Rehn

1942 *Paracrites* Rehn:86-88. Amedegnato, 1974:197; 1977:54,58. Eades y Ke-

van, 1974:260. Rowell y Carbonell, 1977:65.

Tipo del género: *Paracrites pichis* Rehn

Redescripción: Cuerpo tectiforme, comprimido (relación am/alm: 0,9-1), tegumento granulado con pequeños tubérculos careniformes. Cabeza estrecha con ojos trigonales; fastigio alargado, subtriangular con los márgenes arqueándose hacia el ápice, horizontal en vista lateral; ángulo fastigio facial subagudo. Frente oblicua. Fovéolas laterales rectangulares con el margen ventral recto, costa frontal a nivel de éstas no surcada, luego con carenas contiguas que se expanden levemente hacia el clípeo y con surcado neto. Carena mediana longitudinal pre-

sente desde el ápice (hembra) o la base (macho) del fastigio continuándose en el tórax y abdomen. Antenas cortas, con el antenito apical más largo que los dos antenitos precedentes en conjunto.

Pronoto con surco transverso principal neto, disco prominente con las carenas laterales presentes en los dos tercios anteriores. Fovéolas metasternales contiguas. Abdomen con la porción proximal del epiprocto con un surco longitudinal profundo limitado lateralmente por tubérculos careniformes. Machos con los cercos muy desarrollados para la familia, tan largos como la porción distal del epiprocto; placa subgenital globosa, comprimida apicalmente, con el margen distal carenado. Hembras con las valvas del ovipositor delgadas y prominentes, con los márgenes dorso externos aserrados. Fémures anteriores y medios carenados; fémures posteriores con la carena dorsal tuberculada.

Complejo fálico: ectofalo con cíngulo reducido con placas apodemales no desarrolladas en vista lateral; rami cortos proyectándose hacia la región caudal a través de una expansión membranosa. Escleritos endofálicos dorsales reducidos, con escaso desarrollo del apodema hemiesférico; ápice del edéago como en las figuras 148 y 149.

Afinidades: *Paracrites* está estrechamente relacionado, por su morfología externa, con *Crites* Rehn e *Incacris* Rehn (como ya se ha mencionado) siendo de los tres el que se encuentra más alejado por diferencias en su complejo fálico.

Paracrites pichis Rehn
(Figs. 144-153)

1942 *Paracrites pichis* Rehn: 88-90.
Liebermann, 1963b: 63.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 13,9-16 mm. Cabeza con el ancho del fastigio, a nivel de su base, mayor que el largo del mismo; carena mediana longitudinal flanqueada por tubérculos dis-

puestos en serie longitudinal. Antenas con 7 antenitos en el flagelo de sección oval. Pronoto con la carena mediana longitudinal prominente y arqueada en vista lateral. Proceso prosternal lingüiforme en vista frontal.

Hembra: similar al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 18,4 mm; cabeza con carena mediana longitudinal continua desde el ápice del fastigio; ángulo fastigio facial truncado. Proceso prosternal sin la proyección lingüiforme. Placa subgenital con las áreas de contacto amplias, sin desarrollo de columelas, borde de la placa subgenital ondulado.

Coloración: machos con la superficie lateral del abdomen negro brillante. Superficie ventral ocráceo anaranjado.

Observaciones: Esta es la primera vez que se cita y se lleva a cabo la descripción de la hembra para esta especie. Debido al mal estado de conservación del único ejemplar conocido de este sexo no ha sido posible estudiar el receptáculo seminal del mismo.

Material examinado: holotipo macho (Nº 56.767), Perú, San Nicolás to k. 71, Pichis Trail, 4.000-6.000 feet, II-1930, M.A. Carriker, ANSP.

PERU: 1 hembra, Pichita Caluga, 2.200 ms. m., 17-VII-1959, MLP; 1 macho, Pichita Caluga, 1.800 ms. m., 13-I-1955, Weyrauch, MLP.

11. *Crites* Rehn

1942 *Crites* Rehn: 79-82. Eades y Kevan, 1974: 260. Amedegnato, 1977: 54, 58. Rowell y Carbonell, 1977: 65. Carbonell, 1977: 166.

Tipo del género: *Crites prestoni* Rehn

Redescripción: cuerpo fusiforme (relación am/alm: 0,9-1); tegumento granulado. Cabeza con ojos trigonales, no prominentes, con el ángulo superior agudo;

fastigio, prominente, trigonal con los márgenes redondeándose hacia el ápice, de bordes arqueados en vista lateral; ángulo fastigio facial truncado. Frente oblicua. Fovéolas laterales sin margen ventral. Costa frontal como en *Paracrites*. Carena mediana longitudinal presente desde la base del fastigio. Antenas aplanadas, tan largas como la cabeza y dos tercios del pronoto en conjunto.

Pronoto con el borde anterior proyectado sobre el dorso de la cabeza; carena mediana longitudinal interrumpida por el surco transversal principal; disco cupuliforme, con carenas laterales débilmente impresas. Proceso prosternal como en *Incacris*. Abdomen dorsalmente carenado. Machos con cercos bien desarrollados, pero más cortos que en *Paracrites*; placa subgenital con el margen distal carenado. Patas como en *Paracrites*.

Complejo fálico: epifalo con puente recto, con láminas laterales muy desarrolladas. Ectofalo con cingulo fuertemente esclerificado en la región anterior, con las placas apodemales cortas en vista lateral; rami cortos, con la región dorsal plana presentando una débil proyección anterior y la región lateroventral menos esclerificada con lobulaciones de superficie rugosa. Apice del edéago de bordes rectos, con forma de medialuna en vista dorsal.

Afinidades: como se ha mencionado anteriormente, *Crites* está estrechamente relacionado con *Incacris* Rehn y *Paracrites* Rehn.

Crites prestoni Rehn
(Figs. 154-164)

1942 *Crites prestoni* Rehn: 82-85. Liebermann, 1963b: 63.

Redescripción: Macho: tamaño medio para la familia (19,8 mm). Cabeza con fastigio casi tan largo como el ancho a nivel de su base. Antenas con flagelo de 6 antenitos con la cara dorsal plana y la ventral convexa.

Hembra: largo del cuerpo: 24,5 mm. Similar al macho, salvo por los siguientes caracteres: cabeza cónica en vista dorsal, ojos con un marcado ángulo superior agudo, frente, por debajo del ocelo medio, subvertical.

Coloración: como en *Paracrites* Rehn.

Material examinado: holotipo hembra (N° 5.671) y alotipo macho, Perú, Leonpampa, 110 Km E Huánuco, Huánuco, "Tropical Jungle", XII-1937, F. Woytkowski, ANSP.

Tribu *Tropidostethini* nueva

12. *Tropidostethus* Philippi
13. *Elysiacris* Rehn
14. *Tebacris* n. gen.
15. *Eremopachys* Brancsik

Los integrantes de esta tribu se caracterizan por presentar las tibias posteriores con espina apical externa (vestigial o ausente sólo en *Tebacris*). Complejo fálico con placas apodemales cortas y redondeadas en vista lateral; rami laminares, cortos, con lobulaciones dorsales; escleritos endofálicos dorsales con la región basal comprimida con un leve arqueamiento dorsoventral, articulados con los procesos del gonoporo por una zona de menor esclerificación, región media estrecha, región distal desarrollada constituyendo junto con el extremo de los escleritos endofálicos ventrales el ápice del edéago. Epifalo con puente ancho y corto, plano en vista frontal; áncoras prominentes; lophi agudos; láminas laterales reducidas. Genitalia femenina con ducto espermatecal corto, sin sectorización evidente; espermateca con divertículo apical tubular sin diferenciación de divertículo preapical.

12. *Tropidostethus* Philippi

1863 *Tropidostethus* Philippi: 245. Stal, 1878: 13. Pictet y Saussure, 1887: 334. Giglio Tos, 1898: 40. Kirby, 1910: 358. Rehn, 1942: 95-96. Amedegnato,

1974:197; 1977:48,55,58. Eades y Ke-
van, 1974:259.

Tipo del género: *Batrachopus? bicarinatus* Philippi

Redescripción: cuerpo tectiforme comprimido (relación am/alm: 0,7-0,9), tegumento granulado. Cabeza estrecha con ojos dorsal y lateralmente prominentes. Fastigio semielíptico, con los márgenes laterales comprimidos a nivel de su base, superficie dorsal excavada con carena mediana longitudinal que se continúa en el vértex; ángulo fastigio facial agudo. Frente cóncava hasta el ocelo medio, luego vertical; fovéolas laterales con el margen ventral no desarrollado; costa frontal comprimida, con carenas contiguas excepto por debajo del ocelo medio donde divergen delimitando un área triangular. Antenas cortas y aplanadas.

Pronoto con disco excavado con carenas laterales presentes hasta el surco transversal principal; lóbulos laterales con el margen posterior sinuoso. Proceso prosternal con una proyección mediana

prominente. Abdomen con epiprocto longitudinalmente surcado. Machos con la placa subgenital distalmente cónica. Hembras con las valvas del ovipositor rectas y más largas que el epiprocto, con el margen externo aserrado. Fémures posteriores comprimidos con la carena dorsal irregular.

Complejo fálico: epifalo con puente corto y ancho, áncoras paralelas y agudas en vista lateral, lophi cortos y agudos. Ectofalo con cíngulo corto, pliegue basal formando un lóbulo dorsal. Escleritos laterales triangulares. Pseudoarco no desarrollado. Apice del edéago agudo y prominente.

Genitalia femenina: placa subgenital con la guía del huevo muy prominente, áreas de contacto sobre el margen de la placa subgenital con múltiples columelas.

Afinidades: este género está más estrechamente relacionado con *Elysiacris* Rehn que con cualquier otro género de la familia diferenciándose de éste por los caracteres que se tabulan a continuación:

Caracteres	<i>Tropidostethus</i>	<i>Elysiacris</i>
Antenas	Filiformes	Ensiformes
Disco pronotal	Con carenas laterales netas, disco excavado	Con carenas laterales insinuadas, disco no excavado
Surcos transversos en el disco pronotal	1 surco	3 surcos
Carena dorsal del fémur posterior	Región proximal normal	Región proximal expandida
Ancoras del epifalo	Agudas	Romas
Cíngulo	Corto	Proyectado hasta el ápice del edéago
Pseudoarco	Ausente	Presente
Apice del edéago	Agudo	Redondeado

Tropidostethus bicarinatus (Philippi)
(Figs. 165-181)

- 1863 *B[atrachopus]?* *Bicarinatus* Philippi: 244.
1887 *Tropidostethus bicarinatus* Pictet y Saussure: 334. Kirby, 1910: 358. Rehn, 1942: 96-98. Liebermann, 1945a: 185-194; 1945b: 236-238; 1949: 138; 1958: 29. Mesa, 1973: 154, 157. Mesa *et al*, 1982: 513-514.
1942 *Tropidostethus angusticollis* Liebermann: 135; 1943: 410.

Philippi (1863) describe a esta especie como un miembro dudoso de *Batrachopus* Blanchard y sugiere incluirla en *Tropidostethus*, pero sin establecer los caracteres genéricos. Stal (1878) realiza la primera síntesis de los caracteres genéricos y Pictet y Saussure (1887) llevan a cabo una detallada descripción de los mismos a la vez que establecen la nueva combinación: *Tropidostethus bicarinatus* (Philippi).

Liebermann (1942b, 1943) establece la sinonimia entre *Tropidostethus bicarinatus* (Philippi) y *Tropinotus angusticollis* Blanchard, llevando a cabo la nueva combinación: *Tropidostethus angusticollis* (Blanchard). Sin embargo, más tarde el citado autor (Liebermann, 1945b) establece que estas dos especies no son sinónimas sino que son válidas y admite su juicio erróneo aduciendo escasez de material adecuado. También agrega que, luego de haber cambiado de opinión, fue publicado el trabajo de Rehn (1942) donde se da la solución conocida al problema.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 20,1-22,6 mm. Cabeza más ancha a nivel de los ojos que al de las genas. Fastigio tan largo como el resto de la cabeza, con el ancho basal mayor que su longitud media. Flagelo antenal con 6 a 7 antenitos. Pronoto con una serie regular de gránulos en los márgenes anterior y posterior de los lóbulos laterales.

Hembra: semejante al macho salvo

por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 24-26,8 mm; cabeza a nivel de los ojos más angosta que a nivel de las genas.

Coloración: fémures posteriores con el borde inferior de la página interna con una banda negra y otra castaño anaranjada. Machos con los flancos abdominales negro brillante.

Material examinado: ARGENTINA: 1 hembra, Neuquén, Hua-Hum, Pque. Nac. Lanín, Schajovskoi, MLP; 2 hembras, Neuquén, Pque. Nac. Lanín, Lago Hermoso, 7-III-1950, Schajovskoi, MLP; 3 hembras, idem, XII-1949, MLP; 5 hembras y 1 macho, Neuquén, Pucará, 8-XII-1967, C. Carbonell y R. Ronderos, MLP; 3 ninfas, Neuquén, Pque. Nac. Lanín, Pucará, X-1949, Schajovskoi, IPCN; 1 macho y 1 hembra, idem, 5-III-1950, IPCN; 1 hembra, idem, 14-I-1971, IPCN; 1 macho, idem, 19-I-1972, MLP; 2 hembras, idem, 4-II-1972, MLP; 3 machos y 3 hembras, idem, 1/12-II-1973, MLP; 1 macho, idem, 12-I-1974, MLP; 1 macho y 2 hembras, Neuquén, Estación Forestal Pucará, 21-XII-1965, Grosso, MLP; 1 macho, idem, 2-III-1972, M. y P. Gentili, IPCN; 5 machos y 1 hembra, Neuquén, San Martín de Los Andes, Quechuquina y Pucará, 24-II-1978, M. y P. Gentili, MLP; 7 machos y 8 hembras, Neuquén, Currhué Escorial, 975 ms. m., M. y P. Gentili, MLP; 3 machos, Neuquén, Lago Lacar Yuco, 640 ms. m., 6-XII-1978, M. Gentili, MLP; 1 hembra, Neuquén, Lago Lacar Nonthue, 12-I-1984, M. y P. Gentili, MLP; 1 hembra, Neuquén, Lago Queñi, 875 ms. m., 10-II-1981, IPCN; 1 macho, Neuquén, Chaitén, 8-II-1954, L. Peña, MLP; 2 hembras, Río Negro, Lago Frías, 7-XI-1946, Navas, MLP.

13. *Elysiacris* Rehn

- 1851 *Tropinotus* Blanchard: 63 (*non Tropinotus* Serville, 1831) (en parte)
1942 *Elysiacris* Rehn: 90-93. Amedegnato, 1974: 197; 1977: 48, 55, 58. Eades y Kevan, 1974: 260.

Tipo del género: *Tropinotus angusticollis* Blanchard

Blanchard (1851) dividió al género *Tropinotus* Serville en dos secciones, la primera de las cuales estaba constituida únicamente por su especie *T. angusticollis*. Esta sección es equivalente al género *Elysiacris* creado por Rehn (1942).

Redescripción: cuerpo muy comprimido (relación am/alm: 0,66-0,8), tegumento granulado. Cabeza angosta con ojos subtrigonales no prominentes; fastigio semielíptico, dorsalmente carenado y ascendente en vista lateral; frente cóncava hasta el ocelo medio, luego convexa hasta el clipeo; fovéolas laterales no delimitadas; costa frontal como en *Tropidos-tethus*. Antenas cortas, ensiformes.

Pronoto comprimido, con el borde anterior prominente y el posterior emarginado; disco con carenas laterales tenues y con dos carénulas contiguas medianas longitudinales interrumpidas por tres surcos transversos que no alcanzan los lóbulos laterales. Estos completamente perpendiculares al disco y con el ángulo ventroposterior agudo. Abdomen con epiprocto con surcado mediano longitudinal débil. Proceso prosternal lameliforme con dos protuberancias anteriores. Machos con la placa subgenital globosa y con el ápice en forma de bulbo. Hembras con las valvas del ovipositor delgadas y prominentes. Fémures posteriores con la región proximal de la carena superior comprimida y expandida.

Complejo fálico: epifalo con áncoras romas. Ectofalo con cingulo que se proyecta caudalmente hasta el ápice del edéago. Este más corto que en *Tropidos-tethus* y redondeado. Pliegue basal sin diferenciación de lóbulo dorsal. Pseudoarco desarrollado. Escleritos laterales redondeados.

Genitalia femenina: como en *Tropidostethus*, salvo por la guía del huevo que es más prominente.

Afinidades: *Elysiacris* se encuentra estrechamente relacionado con *Tropidos-tethus* Philippi, pero también se rela-

ciona con *Tebacris* n. gen. a través de las características del complejo fálico.

Elysiacris angusticollis (Blanchard)
(Figs. 182-193)

1851 *Tropinotus angusticollis* Blanchard:63-65.

1942 *Elysiacris angusticollis* Rehn:93-95.
Liebermann, 1945b:161; 1958:36. Me-
sa, 1973:154,157.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 17,9 mm; cabeza con un par de carenas longitudinales paramedianas que se extienden desde la base del fastigio hasta el vértex. Antenas con 4 antenitos en el flagelo. Pronoto con una serie regular de gránulos en los márgenes anterior y posterior de los lóbulos laterales.

Hembra: semejante al macho, salvo por el margen ventral de los lóbulos laterales oblicuo; largo del cuerpo: 19,9-25,4 mm.

Coloración: fémures posteriores con la página interna y el borde inferior castaño amarillento.

Observaciones: Rehn (1942) al re-describir esta especie sobre la base de dos ejemplares hembra, uno de ellos juvenil, considera que la presencia de la carena del fémur posterior expandida y comprimida en su región proximal podría deberse a la cicatrización de una herida. Todos los ejemplares adultos aquí examinados presentan este carácter de modo que se descarta tal posibilidad. Asimismo, establece que *Elysiacris* presenta 8 antenitos, pero en todo el material revisado (también fue examinado material dibujado por Rehn, 1942) sólo se han contado 6 antenitos, incluyendo escapo y pedicelo. Cabe destacar que esta es la primera vez que se describe e ilustra un ejemplar macho de la especie.

Material examinado: CHILE: 1 macho, Arauco, Curanilahue, 200 ms. m., 24-II-1974, L.E. Peña y H. R. Roberts, ANSP; 7 hembras, Arauco, Contulmo, 700 ms. m., 23-II-1974, L.E. Peña y H.R. Ro-

berts, ANSP; 1 hembra, Cautín, 20 km NW Villarrica, 60 ms. m., 16-II-1974, L.E. Peña y H.R. Roberts, ANSP; 1 hembra, Angol, Cerros de Nahuelbuta, 1938, P. Torres, ANSP; 2 hembras, idem, 18-III-1966, Moyano, MLP; 1 hembra, Mulchau, 4-II-1921, H. Pinochet, ANSP.

14. *Tebacris* n. gen.

Tipo del género: *Tebacris nigrisoma* n. sp.

Descripción: tegumento con rugosidades irregulares, cuerpo alargado, subcilíndrico (relación am/alm: 1,4-1,6). Cabeza con ojos subcirculares. Fastigio declive, dorsalmente trigonal curvándose hacia el ápice, éste y vértex sin carena mediana longitudinal; ángulo fastigio facial curvo. Costa frontal prominente a nivel de las antenas, con carenas paralelas hasta el ocelo medio, luego divergentes. Frente vertical; fovéolas laterales no delimitadas, reemplazadas por áreas convexas. Antenas clavadas, con 10 a 11 antenitos en el flagelo.

Pronoto subcilíndrico, cubriendo en parte al mesonoto; disco pronotal leve-

mente prominente, sin carenas laterales ni carena mediana longitudinal; surcos transversos sólo presentes en los lóbulos laterales. Proceso prosternal en forma de cresta transversa, arqueada. Mesonoto aproximadamente tan ancho como el borde posterior de pronoto. Fovéolas metasternales separadas. Abdomen con la superficie dorsal lisa. Machos con la placa subgenital distalmente cónica y con un profundo surco ventral. Hembras con las valvas del ovipositor robustas. Fémures posteriores con las carenas dorsal y ventral no expandidas. Tibias posteriores con espina apical externa reducida y sólo presente en una de ellas o ausente.

Complejo fálico: como en *Elysiacris* Rehn excepto por los siguientes caracteres: epifalo con puente más ancho y con múltiples denticulos en su superficie; ápice del edéago más corto; escleritos laterales triangulares.

Genitalia femenina: placa subgenital con el borde posterior escotado, guía del huevo menos prominente que en *Elysiacris*, columelas múltiples.

Afinidades: este género está estrechamente relacionado con *Elysiacris* Rehn por el tipo de complejo fáli-

Caracteres	<i>Tebacris</i>	<i>Eremopachys</i>
Longitud del pronoto	Largo, cubriendo parte del mesonoto	Corto, sin cubrir el mesonoto
Forma del pronoto	Subcircular	Trapezoidal
Carena mediana longitudinal	Ausente	Reemplazada por surco
Flagelo antenal	10-11 antenitos	7 antenitos
Antenito apical	Con forma de clava	Normal
Fémures posteriores	Carena dorsal normal, lóbulos basales próximos	Carena dorsal recta, lóbulos basales muy separados
Espina apical externa de las tibias posteriores	Ausente o vestigial	Siempre presente

co, mientras que por su morfología externa presenta caracteres que lo acercan a *Eremopachys* Brancsik. Cabe destacar que no se conocen machos de *Eremopachys* y que por su morfología externa *Tebacris* está muy alejado de *Elysiacris*.

A continuación se tabulan las principales diferencias que presenta *Tebacris* con *Eremopachys*.

Tebacris nigrisoma n. sp.
(Figs. 194-210)

Descripción: Macho: largo del cuerpo 27,7 mm. Cabeza con tegumento irregularmente excavado, exceptuando el fastigio que es liso. Pronoto con rugosidades irregulares exceptuando en los bordes anterior y posterior donde se disponen en forma regular.

Hembras: semejante al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 30-34 mm, ojos menos prominentes. Valvas del ovipositor tan largas como el epiprocto.

Coloración: coloración general negruzca.

Observaciones: probablemente el material que Liebermann (1958) determinó como *Eremopachys simplex* Brancsik (1 hembra del Cerro Piltriquitrón, Río Negro), sobre el cual llevó a cabo la redescritción de esa especie, corresponda a este nuevo taxón, ya que la foto adjunta del mismo coincide con las características de *Tebacris nigrisoma*.

Material examinado: holotipo macho, Argentina, Río Negro, Cerro López, 1944, I. Benna, MLP; alotipo hembra, Argentina, Río Negro, Cerro Catedral, 1944, I. Benna, MLP; paratipos: 1 hembra, Río Negro, Bariloche, II-1950, M. Pérez, MLP; 1 hembra, Argentina, Neuquén, Nahuel Huapi, P. Moreau, MLP.

15. *Eremopachys* Brancsik

1901 *Eremopachys* Brancsik: 188-189. Kirby, 1910:296. Liebermann, 1939:133; 1958:22. Rehn, 1942:51-52.

Amedegnato, 1974:197; 1977:48, 55,58. Eades y Kevan, 1974:260.

Tipo del género: *Eremopachys bergi* Brancsik (designado por Rehn, 1942).

Redescritción: cuerpo deprimido (relación am/alm: 1,6-1,8); tegumento con rugosidades y tubérculos. Cabeza ancha, con ojos pequeños y globosos, siendo el eje horizontal de los mismos mayor o igual que el vertical. Fastigio como en *Tebacris*; ángulo fastigio facial recto; frente subvertical; costa frontal y fovéolas laterales como en *Tebacris*. Antenas filiformes con 7 antenitos en el flagelo, el apical normal.

Pronoto trapezoidal, corto, con los bordes anterior y posterior truncados; zona de flexión de los lóbulos laterales formando una leve quilla interrumpida por el surco transversal medio que no alcanza la región dorsal. Disco pronotal con un surco mediano longitudinal, limitado por un par de carénulas laterales discontinuas presentes en los dos tercios anteriores. Proceso prosternal como en *Tebacris*. Meso y metanoto con surco mediano longitudinal, ausente en el abdomen; borde posterior del mesonoto emarginado. Abdomen liso, valvas del ovipositor como en *Tebacris*. Fémures posteriores muy cortos en relación con el abdomen, comprimidos, con la carena dorsal recta y la ventral arqueada y expandida; distancia entre los lóbulos basales dorsal y ventral amplia. Tibias posteriores con espina apical externa.

Genitalia femenina: placa subgenital con el borde posterior continuo siendo el margen próximo a la guía del nuevo irregular; zonas de contacto con columelas múltiples.

Afinidades: como ya se ha mencionado, este género está más estrechamente relacionado con *Tebacris* n. gen. que con cualquier otro género de la familia.

Eremopachys bergi Brancsik
(Figs. 211-215)

1901 *Eremopachys bergii* Brancsik: 190. Rehn, 1942:53. Liebermann, 1939:169; 1958:36.

1901 *Eremopachys simplex* Brancsik: 189. Liebermann, 1939:169; 1958:34-36. Rehn, 1942:51-52. (nueva sinonimia).

Brancsik (1901) al describir su género *Eremopachys* incluye en él dos especies: *E. bergi* y *E. simplex*. Sin embargo, en sus descripciones originales, en las que sólo se ilustra una de éstas (*E. bergi*), no queda establecida ninguna diferencia entre ambas especies. Por estas razones se establece su sinonimia, eligiéndose a *E. bergi* como el nombre válido.

Redescripción: Macho: desconocido.

Hembra: largo del cuerpo: 30-34,9 mm. Pronoto con granulaciones y rugosidades gruesas que se hacen más tenues en el meso y metanoto.

Coloración: ocrácea con las rugosidades rojizas. Fémur posterior con la página interna negra.

Material examinado: por haberse destruido los tipos de *Eremopachys bergi* Brancsik y *E. simplex* Brancsik (Steimann, comunicación personal), se designa aquí el neotipo de *E. bergi*: 1 hembra, Magallanes, Lag. Azul, 5-1955, Dettlef, MLP. Este ejemplar responde a las características citadas en la descripción original de esta especie y concuerda con la distribución del material original.

CHILE: 1 hembra, Magallanes, ANSP; 2 juv. hembra, Magallanes, Pque. Nac. T. del Paine, Lago Lazo, 12/13-I-1986, estepa patagónica bajo *Mulinum spinosum*, M. Elgueta, MHNS.

Tribu *Elasmoderini* n. trib.

16. *Elasmoderus* Saussure

17. *Enodisomacris* n. gen.

18. *Uretacris* Liebermann

Los integrantes de esta tribu se caracterizan por presentar los tégmenes desarrollados o vestigiales. Complejo fá-

lico: cingulo con placas apodemales cortas y redondeadas en vista lateral, extendiéndose caudalmente a través de dos placas esclerificadas lobuladas; rami divididos en una porción ventral en forma de varilla y una dorsal, laminar, que presenta esclerificaciones parciales; escleritos endofálicos sin desarrollo de la región distal; escleritos endofálicos dorsales con la región basal comprimida con un leve arqueamiento dorsoventral, procesos del gonoporo insinuados, región media estrecha constituyendo, junto con el extremo de los escleritos endofálicos ventrales, el ápice del complejo fálico. Pseudoarco no desarrollado. Epifalo tipo a.

16. *Elasmoderus* Saussure

1839 *Eremobia* Serville: 704 (non *Eremobia* Stephens, 1829) (en parte)

1851 *Eremobius* Blanchard: 80 (non *Eremobius* Gould, 1829)

1888 *Elasmoderus* Saussure: 147. Kirby, 1910:586. Liebermann, 1945b:231. Dirsh, 1961:391; 1975:95. Moroni, 1972:3-7. Amedegnato, 1974:197; 1977:47,48,53. Eades y Kevan, 1974:260. Lafuente *et al*, 1977:201. Cigliano *et al*, 1988:1-19.

1943 *Philippiacris* Liebermann: 402-404; 1945b:277; 1954:180-183. Dirsh, 1961:391-393; 1975:95. Eades, 1962:6. Moroni, 1972:3 (sinónimo de *Elasmoderus*). Amedegnato, 1974:197. Eades y Kevan, 1974:259-260.

1943 *Chilacris* Liebermann: 406-408; 1945b:277. Dirsh, 1961:391-393; 1975:95. Kevan *et al*, 1969:215. Moroni, 1972:3 (sinónimo de *Elasmoderus*)

Tipo del género: *Eremobius lutescens* Blanchard

Este género, cuya revisión se llevó a cabo en forma reciente (Cigliano *et al*, 1988), está constituido por tres especies que presentan caracteres diagnósticos que permiten su rápida inclusión en el

mismo, especialmente por: los ojos sub-circulares; la presencia de una carena transversa en la costa frontal a nivel del ocelo medio; el borde posterior del pronoto en ángulo agudo; las carenas dorsal y ventral de los fémures posteriores expandidas y el marcado dimorfismo sexual en referencia al tamaño.

to en ángulo agudo; las carenas dorsal y ventral de los fémures posteriores expandidas y el marcado dimorfismo sexual en referencia al tamaño.

Clave para la determinación de las especies de *Elasmoderus* Saussure.

- 1. Macrópteros, alas secundarias presentes 2
- Micrópteros, alas secundarias ausentes; tibias posteriores amarillentas; fémures posteriores con el color de fondo de la página interna amarillento *wagenknechti* (Liebermann).
- 2. Prozona con forma de collar, metazona más alta que la prozona; ojos globosos, sobrepasando al vértex; tibias posteriores rojo pálidas y amarillentas; fémures posteriores con el color de fondo de la página interna amarillo; tamaño menor (machos: 12-14 mm, hembras: 20-24 mm) *minutus* Cigliano, Ronderos y Kemp.
- Prozona al mismo nivel que la metazona; ojos no prominentes; tibias posteriores rojas; fémures posteriores con el color de fondo de la página interna escarlata; tamaño mayor (machos: 17-23 mm, hembras: 26-38 mm) ... *lutescens* (Blanchard).

Elasmoderus lutescens (Blanchard)
(Figs. 234-237)

1851 *Eremobius lutescens* Blanchard:81.
Saussure, 1884:243.

1888 *Elasmoderus lutescens*
Saussure:174. Kirby, 1910:586.
Liebermann, 1942b:138; 1945b:231-
232. Cigliano *et al*, 1989:234-237.

1943 *Philippiacris rabiosus*
Liebermann:402-403; 1945b:277;
1954:179-180.

1943 *Chilacris maculipennis* Lieber-
mann:408-409; 1945b:277; 1954:174-
175.

Esta especie se caracteriza por presentar un alto grado de variabilidad intraespecífica en la longitud de las alas y la del cuerpo, registrado principalmente en las hembras (Cigliano *et al*, 1989:237-238). En este sexo se distinguen dos morfotipos: uno con tégmenes que sobrepasan el extremo del abdomen y cuerpo más grácil y el otro con los tégmenes más cortos que no superan el abdo-

men y cuerpo más robusto. Asimismo, se comprobó (Cigliano *et al*, 1988) que el morfotipo de alas más cortas se corresponde con el material tipo de *P. rabiosus* Liebermann, especie descripta sobre la base de sólo dos ejemplares hembra, llevándose a cabo la correspondiente sinonimia entre esta última y *Elasmoderus lutescens* (Blanchard).

E. lutescens se diferencia de *E. wagenknechti* (Liebermann), su especie más próxima, además de ser macróptera, por la coloración de las tibias y fémures posteriores y por el menor desarrollo del pronoto (relación largo del cuerpo/largo pronoto: macho: 2.9-3.7, hembra: 2.4-3.9).

Material examinado: lectotipos macho y hembra de *Eremobius lutescens* Blanchard, Chile, Coquimbo, MP. Alotipo hembra de *Chilacris maculipennis* Liebermann, Chile, Copiapó, XII-1940, M. Espinosa, MHNS. Lectotipo hembra de *Philippiacris rabiosus* Liebermann, Chile, Illapel, MHNS.

CHILE: 51 machos y 33 hembras,

Atacama, Chañarcillo, XII-1965, Montes, Cent. Ent. U. Chile, MLP; 3 machos y 6 hembras, Atacama, Carrizal Bajo, IX-1957, L.E. Peña, MLP; 4 machos y 4 hembras, Atacama, Vallenar, IX-1957, L.E. Peña, MLP; 5 hembras, Atacama, S de Vallenar, XI-1972, L.E. Peña, MLP; 22 machos y 21 hembras, Atacama, Cuesta del Pajonal, XII-1965, Herrera, Cent. Ent. U. Chile, MLP; 25 machos y 36 hembras, Atacama, Domeyko, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 5 machos y 5 hembras, Atacama, Chañaral de Aceituno, X-1957, L.E. Peña, MLP; 5 hembras, Coquimbo, Condoriaco, Llanos de Arqueros, IX-1957, R. Wagenknecht, MLP; 7 hembras, Coquimbo, Condoriaco, Llanos de El Potroso, X-1958, R. Wagenknecht, MLP; 10 hembras, Coquimbo, Condoriaco, Cuesta La Viñita, X-1955, R. Wagenknecht, MLP; 2 hembras, Coquimbo, Mineral Las Breas, Río Los Choros, XII-1956, R. Wagenknecht, MLP; 3 hembras, Coquimbo, Incahuasi, XI-1957, R. Wagenknecht, MLP; 4 hembras, Coquimbo, Ovalle, XII-1957, Riccardi, MLP; 4 hembras, Coquimbo, El Pangue, Cuesta del Almendro, X-1957, R. Wagenknecht, MLP; 174 machos y 152 hembras, Coquimbo, N. Cuesta de La Higuera, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 11 machos y 17 hembras, Coquimbo, El Tofó, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 10 machos y 11 hembras, Coquimbo, Cuesta de Los Hornos, XII-1972, L.E. Peña, MLP; 4 machos y 7 hembras, Coquimbo, Illapel, X-1954, MLP; 6 hembras, Coquimbo, Guánuco, XII-1957, MLP.

Elasmoderus wagenknechti
(Liebermann)
(Figs. 238-240)

1954 *Philippiacris wagenknechti* Liebermann: 180.

1972 *Elasmoderus rabiosus sensu* Moroni: 3-7.

1989 *Elasmoderus wagenknechti* Cigliano, Ronderos y Kemp: 238-241.

Esta especie micróptera, con tégmenes que no entran en contacto dorsalmente, se caracteriza por presentar un cuerpo robusto cuya longitud supera entre 2,6 a 3 veces la longitud del pronoto en los machos y entre 2,3 a 2,7 veces en las hembras. Para la misma, se registró un aumento inusitado de la densidad poblacional en 1970 determinándose entre 10 a 50 ejemplares por m² de superficie en localidades del Departamento de Combarbalá, Chile (Moroni, 1972).

Material examinado: alotipo macho de *Philippiacris wagenknechti* Liebermann, Chile, Elqui, 1944, E. Reed y R. Wagenknecht, INTA.

CHILE: 3 machos y 4 hembras, Coquimbo, Cerrillos de Tamaya, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 15 machos y 16 hembras, Coquimbo, Limarí, X-1970, Zapata, Cent. Ent. U. Chile, MLP; 8 machos y 13 hembras, Coquimbo, Socos, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 43 machos y 43 hembras, Coquimbo, La Laja, X-1970, Zapata, Cent. Ent. U. Chile, MLP; 98 machos y 48 hembras, Coquimbo, entre San Marcos y Cogotí, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 6 machos y 5 hembras, Coquimbo, Quilitapia, XI-1970, Solervicens, MLP; 5 machos y 3 hembras, Coquimbo, Combarbalá, IX-1970, J. Moroni, MLP; 28 machos y 33 hembras, idem, XI-1972, R. Ronderos y R. Mauri, MLP; 7 machos y 3 hembras, Coquimbo, Fray Jorge, X-1970, Herrera, Cent. Ent. U. Chile, MLP.

Elasmoderus minutus Cigliano,
Ronderos y Kemp
(Figs. 241-245)

1989 *Elasmoderus minutus* Cigliano, Ronderos y Kemp: 241-242.

Esta especie macróptera, cuyos tégmenes superan el extremo distal del abdomen, se diferencia de sus especies genéricas por el menor tamaño; la cabeza más ancha que el borde anterior del pronoto; los ojos globosos que exceden el contorno de la cabeza; las antenas más

cortas que la cabeza y el pronoto en conjunto con los antenitos apicales dilatados; el pronoto muy corto con la longitud del cuerpo 4 veces mayor que el mismo y la prozona deprimida en forma de collar.

Material examinado: holotipo macho y alotipo hembra, Chile, Atacama, N. de Castilla, 25-XI-1972, L.E. Peña, MLP; paratipos: 15 machos y 8 hembras, igual procedencia, fecha y colector, MLP y ANSP; 3 machos y 6 hembras, Chile, Atacama, Castilla, X-1965, Zapata y Montes, Cent. Ent. U. Chile, MLP; 22 machos y 21 hembras, Chile, Atacama, Majadas, XII-1965, Herrera, Cent. Ent. U. Chile, MLP.

17. *Enodisomacris* n. gen.

Descripción: insectos braquípteros, con tégmenes contactando en el dorso, alas secundarias ausentes; cuerpo subcilíndrico (relación am/alm: 0,8). Cabeza con ojos subcirculares, con notable desarrollo, llegando próximo al borde posterior de ésta en vista dorsal. Fastigio corto, declive sin carena transversa en su unión con la costa frontal, ésta con surca-

do neto hasta el ocelo medio. Frente prominente a nivel de las foveolas anteriores. Carena mediana longitudinal ausente en fastigio y vértex. Antenas filiformes.

Pronoto rugoso; metazona convexa, con el borde posterior en ángulo obtuso y el margen entero, siendo su longitud 1,5 veces mayor que la prozona. Disco pronotal con carenas laterales y mediana longitudinal elevadas, sólo presentes en la prozona, donde están interrumpidas por tres surcos transversos netos. Tubérculo prosternal cónico. Fémures posteriores con las carenas dorsal y ventral no expandidas. Tibias posteriores con los espolones internos muy desarrollados. Abdomen con tímpano; placa subgenital distalmente roma.

Complejo fálico como en el descrito en la diagnosis de la tribu.

Afinidades: *Enodisomacris* está más relacionado con *Elasmoderus* Saussure que con cualquier otro género de la familia, diferenciándose de éste por los siguientes caracteres:

Caracteres	<i>Enodisomacris</i>	<i>Elasmoderus</i>
Prosterno	Cónico	Laminar
Fémures posteriores	No expandidos	Expandidos
Borde posterior del pronoto	En ángulo obtuso	En ángulo agudo
Frente a nivel de las foveolas	Prominente	No prominente
Carena transversa en la costa frontal	Ausente	Presente
Relación largo metazona/ largo prozona	1,5	2

Enodisomacris curtispennis n. sp.
(Figs. 216-226)

Descripción: Macho: largo del cuer-

po: 19,5-19,7 mm. Antenas con flagelo de 18 a 19 antenitos. Espacio intermesosternal menos ancho que la distancia que separa las foveolas metasternales. Fému-

res posteriores con su ancho máximo contenido 2,8 veces en el largo.

Hembra: desconocida.

Coloración: coloración general castaño clara; tégmenes castaños con algunas manchas oscuras. Fémures posteriores con los dos tercios basales de la página interna y el borde inferior rojo, luego una banda negra seguida por otra crema que se continúan en la página externa; región genicular negra. Tibias posteriores con la región basal negra, el resto rojo escarlata al igual que los tarsos posteriores.

Material examinado: holotipo macho, Chile, Costa Antofagasta, Paposo, 1.700 ms. m., 29/31-III-1954, L.E. Peña, MLP; paratipos: 2 machos, igual procedencia, fecha y colector, MLP.

18. *Uretacris* Liebermann

1943 *Uretacris* Liebermann: 404-406; 1945b:242-243. Dirsh, 1961:391,393; 1975:95. Amedegnato, 1974:197; 1977:52,58. Eades y Kevan, 1974:259.

Tipo del género: *Uretacris lilai* Liebermann

Redescripción: insectos subápteros, con tégmenes escamiformes, sin venación presente; cuerpo subcilíndrico (relación am/alm: 1-1,1). Cabeza con ojos grandes y ovalados; fastigio ligeramente excavado, separado de la costa frontal por una carena transversa neta que constituye el límite superior de las foveolas anteriores. Costa frontal ancha entre las antenas, con carenas laterales presentes en toda su longitud, las que contactan con las foveolas anteriores. Carena mediana longitudinal con desarrollo neto en el vértex. Antenas filiformes, tan largas como la cabeza y la mitad del pronoto en conjunto.

Pronoto rugoso y tuberculado, con la prozona tan larga como la metazona; ésta con el margen posterior redondeado y festoneado se expande caudalmente cubriendo por completo al mesonoto. Dis-

co pronotal con carenas laterales y mediana longitudinal elevadas sólo presentes en la prozona, donde están interrumpidas por tres surcos transversos netos. Tubérculo prosternal achatado en sentido dorsoventral. Fémures posteriores con la carena ventral levemente expandida. Abdomen liso, sin tímpano. Hembras con las valvas del ovipositor cortas y gruesas; las dorsales con forma de gancho, las ventrales con un diente basal de posición látero externo. Machos con la placa subgenital distalmente roma.

Complejo fálico: como el descrito en la diagnosis de la tribu.

Genitalia femenina: receptáculo seminal con ducto espermatecal corto, de diámetro uniforme y espermateca tubular; guía del huevo poco prominente, áreas de contacto con numerosas columelas.

Afinidades: Liebermann (1943) establece que los géneros *Incacris* Rehn, *Paracrites* Rehn y *Crites* Rehn son los que están más relacionados con *Uretacris*. Pero sobre la base de la estructura del complejo fálico y de caracteres de la morfología externa, no cabe duda que es *Elasmoderus* Saussure el taxon con el que presenta mayores afinidades, tabulándose a continuación las diferencias más notables entre ambos:

Uretacris lilai Liebermann (Figs. 227-233)

1943 *Uretacris lilai* Liebermann: 405-406; 1945b:242.

Redescripción: Macho: largo del cuerpo: 17,7-18,1 mm; cabeza con ojos prominentes. Antenas con flagelo de 18 a 20 antenitos. Lóbulos laterales del pronoto con tubérculos prominentes. Foveolas metasternales separadas por una distancia igual a la mitad del ancho del espacio intermesosternal. Tubérculo prosternal angosto en vista frontal. Fémures posteriores globosos.

Hembra: similar al macho, salvo por los siguientes caracteres: largo del cuerpo: 25,4-26,9 mm; ojos sin prominencia

Caracteres	<i>Uretacris</i>	<i>Elasmoderus</i>
Ojos	Ovalados	Subcirculares
Carena transversa en el ángulo fastigio facial	Presente	Ausente
Carena mediana longitudinal en el vértex	Presente	Ausente
Desarrollo de tégmenes	Subápteros	Micrópteros o macrópteros
Tímpano	Ausente	Presente
Borde posterior del pronoto	Redondeado	Agudo
Relación largo prozona/ largo metazona	Prozona casi tan larga como metazona	Metazona el doble de la prozona
Desarrollo del pronoto	Cubre al mesonoto	Cubre al meso y metanoto
Disco pronotal	Con tres surcos transversos	Con dos surcos transversos

lateral ni dorsal. Fovéolas metasternales separadas por una distancia aproximadamente igual al ancho del espacio intermesosternal. Tubérculo prosternal ancho en vista frontal. Fémures posteriores comprimidos.

Coloración: coloración general castaño oscura con manchas castaño amarillentas. Fémures posteriores con los dos tercios basales de la página interna y del borde ventral rojo intenso, seguido por una banda negra y un anillo preapical amarillento, región genicular castaño oscura. Tibias posteriores rojizas.

Material examinado: holotipo macho y alotipo hembra, Chile, Antofagasta, X-1940, Ureta, MHNS; paratipos: 3 machos y 5 hembras, igual procedencia, fecha y colector, distribuidos en MLP y MHNS.

DISTRIBUCION

Esta familia, endémica de América del Sur, se distribuye a lo largo de la Cor-

dillera de los Andes desde el paralelo 10° lat. Sur hasta Tierra del Fuego, extendiéndose hacia la costa chilena y, por la meseta patagónica, hasta el Atlántico.

La subfamilia monotípica *Atacamacridinae* se encuentra restringida al noroeste argentino y noreste chileno (Fig. 246), entre los 3.000 y 3.700 metros de altura en la Provincia Puneña del Dominio Andino-Patagónico (Cabrera y Willink, 1973).

La subfamilia *Tristirinae*, además de estar representada en el Dominio Andino-Patagónico, también lo está en el Dominio Amazónico (Prov. de las Yungas) y en el Subantártico (Prov. Subantártica).

La tribu *Tristirini* presenta una distribución disyunta (Fig. 246). La mayor concentración de especies (6) se encuentra en la Provincia Patagónica. Dentro del grupo que ocupa esta área, *Tristira magellanica* es la especie de distribución más austral y el único representante conocido de la familia presente en Tierra del Fuego. Su especie más pró-

xima, *Circacris auris*, se encuentra restringida al oeste de la Prov. Patagónica, en sectores pedemontanos, asociada a suelos arenoso-pedregosos con bajo gradiente de humedad y marcada insolación diurna. Dentro del género *Bufo*, *B. terrestris* está presente en la zona del Estrecho de Magallanes y se extiende hacia el norte hasta la altura de Río Gallegos (Santa Cruz), mientras que *B. bruchi* es la especie de más amplia distribución del género, abarcando todos los distritos de la Prov. Patagónica a excepción del Fuegoino. *Bufo claraziana*, a diferencia de *B. bruchi*, está restringida al oeste de la Provincia Patagónica, mientras que *Pappacris patagonus*, de la cual sólo se conoce su localidad tipo, estaría restringida al norte de dicha provincia.

El grupo de géneros chileno ocupa la zona central de Chile, denominada Provincia Chilena por Cabrera y Willink (*op. cit.*) y también conocida como Mediterránea (Castrí, 1968). Dentro de este grupo, *Molochacris cinerascens* y *M. nigripes* son las especies de más amplia distribución, mientras que *Molochacris obesa* parece estar restringida en el sector central y *Molochacris laevigata* y *Peplacris reducta* al norte (área que Castrí, *op. cit.*, denomina Mediterránea semiárida).

Los cuatro géneros monotípicos que constituyen el grupo peruano se distribuyen en los Andes Centrales. Tres de éstos (*Incacris*, *Crites* y *Paracrites*) están vinculados con la Prov. de las Yungas, mientras que el cuarto (*Punacris*), por hallarse a mayores altitudes, se encuentra en el ecotono con la Prov. Puneña.

La tribu Elasmoderini se distribuye en el norte de Chile hasta el paralelo 32° lat Sur (Fig 247). Los dos géneros monotípicos, *Uretacris* y *Enodisomacris*, son los

que presentan una distribución más septentrional, coincidente con la Prov. del Desierto. *Elasmoderus*, aunque presente en el sur de esta provincia biogeográfica, también se extiende en el norte de la Prov. chilena. Dentro de este género, *E. lutescens* es la que presenta la distribución más amplia, registrándose entre los paralelos 26° -32° lat. Sur. Las otras dos especies son de distribución más restringida; una de ellas, *E. minutus*, se encuentra en el sur de la Prov. del Desierto y la otra, *E. wagenknechti*, en el norte de la Prov. chilena.

Por último, la tribu Tropidostethini está relacionada con la prov. biogeográfica Subantártica (Fig. 247). *Elysiacris angusticollis* y *Tropidostethus bicarinatus* son representantes de los bosques, mientras que *Eremopachys bergi* y *Tebacris nigrisoma* se encuentran en zonas más abiertas, en el ecotono entre los bosques y la estepa. *Eremopachys bergi* es la especie de la tribu que presenta la distribución más austral, llegando hasta el Estrecho de Magallanes, y junto con *T. bicarinatus* son los únicos integrantes de la tribu que han sido recolectados a ambos lados de la cordillera.

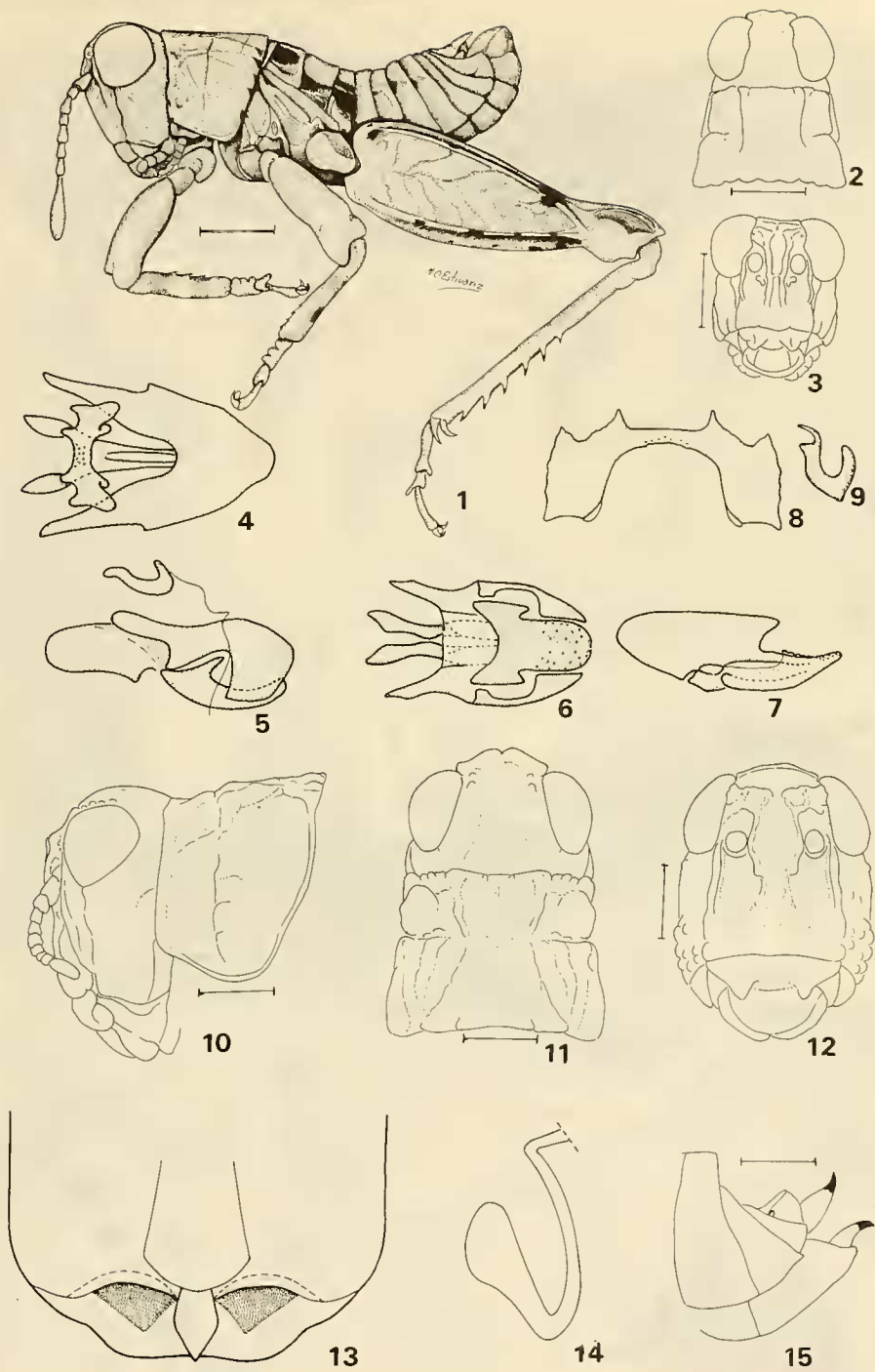
AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento al Dr. R. A. Ronderos por haber dirigido este trabajo, a la Dra. A. Lanteri por la lectura del manuscrito, a la Sra. M. Estivariz por la colaboración en la confección de las ilustraciones y a las siguientes personas por haberme facilitado material para llevar a cabo estas investigaciones: Sr. D. Azuma (ANSP), Lic. M. Elgueta (MHNS), Dr. D. Nickle (USNM), Dr. J. Marshall y Dr. D. Ragee (BMNH), Dr. C. L. Amedegnato (MP), Dr. D. Hauser (MHNG) y Sr. M. Gentili (IPCN).

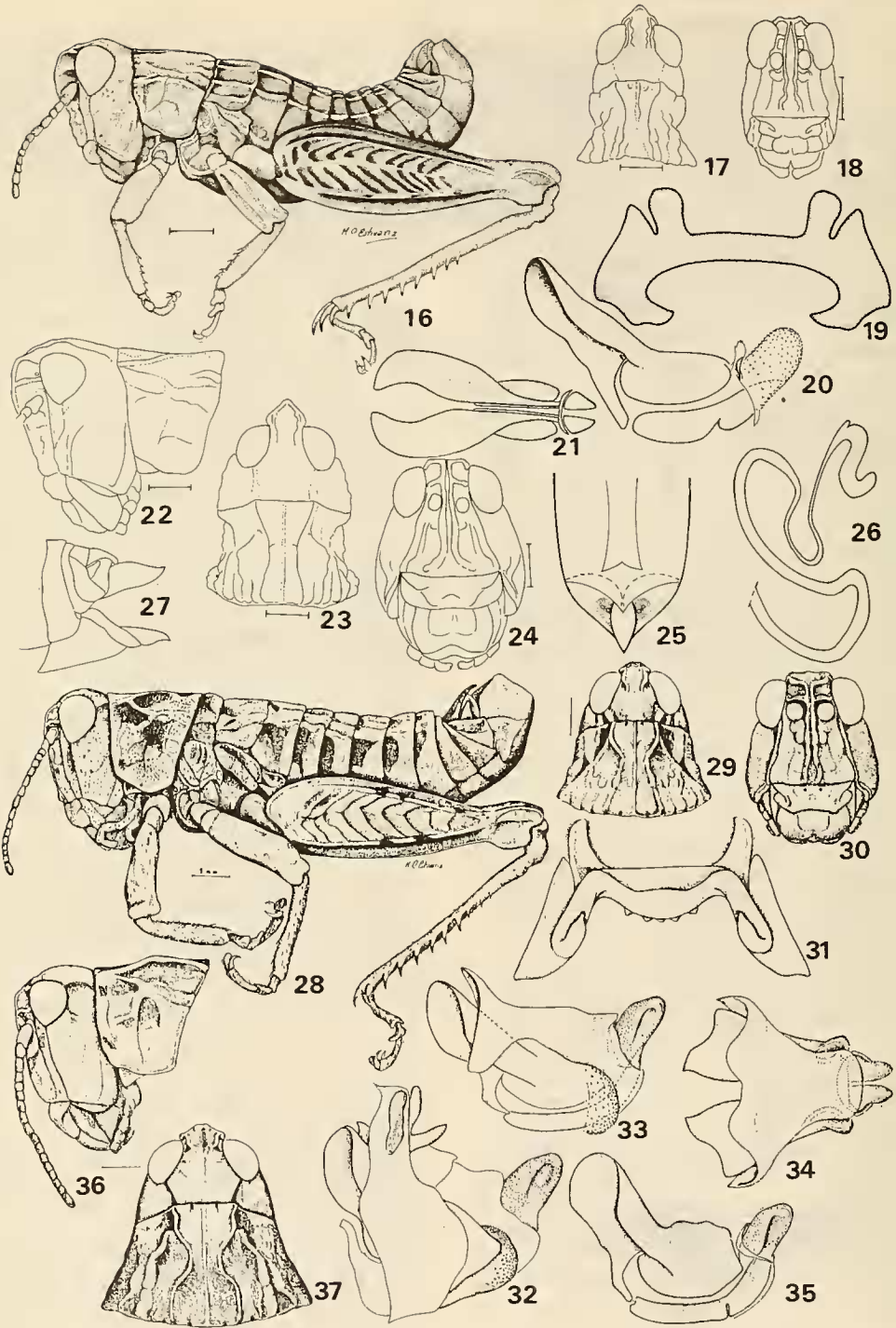
BIBLIOGRAFIA

- Amedegnato, C.L., 1974. Les genres d'Acridiens néotropicaux, leur classification par familles, sous familles et tribus. *Acrida* 3(3):193-204.
- 1976. Structure et évolution des genitalia chez les Acrididae et familles apparentées. *Acrida* 5(1): 1-16.
- 1977. Étude des Acridoidea centre et sud américains (*Catantopinae sensu lato*). Anatomie des genitalia, classification, repartition, phylogénie. These, Université Pierre et Marie Curie, Paris, pp. 385.
- Blanchard, E., 1851. Fauna chilena. Orden IV. Orthoptères. En: Gay, C., Historia física y política de Chile, Zoología. Tomo 6, pp. 572.
- Brancsik, C., 1901. Orthoptera quaedam nova. *Soc. Hist. Nat. Trencsén* 23-24: 186-192.
- Bruner, L., 1900. A brief account of the genera and species of locusts and grasshoppers of Argentina, together with descriptions of new forms. The second report of Merchant's Locust Investigation of Buenos Aires: 1-80.
- Brunner von Wattenwyl, C., 1900. *Tristira* genus novum Tryxalidarum, vicinum *Stauronoto*, ex Fuegia. *Comun. Mus. Nac. Bs. As.* 1(7):235-236.
- Cabrera, A.L. & Willink, A., 1973. Biogeografía de América Latina. OEA. Serie Biología, Monografía N° 13, Washington, D.C., pp. 120.
- Carbonell, C.S., 1977. Origin, evolution and distribution of the Neotropical Acridomorph fauna, (Orthoptera): A preliminary hypothesis. *Rev. Soc. Ent. Arg.* 36(1-4):153-175.
- Carbonell, C.S. & Mesa, A., 1972. Dos nuevos géneros y especies de Acridoideos andinos (Orthoptera). *Rev. Perú Ent.* 15:95-102.
- Castri, F. di, 1968. Esquisse écologique de Chili. En: Deboutville, Cl. D. & E. Rapoport (Eds.), Biologie del 'Amerique Australe. IV, C.N.R.S., Paris: 7-52.
- Centre for overseas pest research, 1982. The locust and grasshopper agricultural manual, London, pp. 620.
- Cigliano, M.M., Ronderos, R.A. & Kemp, W.P., 1989. Revisionary study of the genus *Elasmoderus* Saussure (Orthoptera: Tristiridae). *Can. Ent.* 120:225-243.
- Cohn, T. & Cantrall, I.J., 1974. Variation and speciation in the grasshoppers of the Conalcaeini (Orthoptera, Acrididae: Melanoplineae): the lowland forms of western Mexico. The genus *Baryttettix*. *Mem. San Diego Soc. Nat. Hist.* 6:1-131.
- Dirsh, V.M., 1956. The phallic complex in Acridoidea (Orthoptera) on relation to taxonomy. *Trans. R. Ent. Soc. London* 108:223-256.
- 1961. A preliminary revision of the families and subfamilies of Acridoidea (Orthoptera: Insecta). *Bull. Brit. Mus (Nat. Hist.) Ent.* 10(9):351-419.
- 1975. Classification of the Acridomorphoid insects. E.W. Clasey Ltd., Faringdon, Oxon, pp. 171.
- Eades, D.C., 1961. The tribes and relationships of the Ommexechinae (Orthoptera, Acrididae). *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.* 133:157-172.
- 1962. Phallic structures, relationships and components of Dericorythinae (Orthoptera, Acrididae). *Notul. Nat.* 354:1-9.
- Eades, D.C. & Kevan, D.K. McE., 1974. The phallic musculature of Pyrgomorphidae with particular reference to *Atractomorpha sinensis sinensis* and note on the family Tristiridae Rehn, 1906, and the subfamily Pyrgacridinae nov. (Orthoptera: Acridoidea). *Acrida* 3(4):249-265.
- Giglio-Tos, E., 1898. Ortoteri viaggi del Dr. Enrico Festa nella Republica dell' Ecuador e regioni vicini. VI. *Boll. Mus. Zool. ed Anat. Comparata. Univ. Torino* 311 (13):1-108.
- Glover, 1872. Ill. North American Orthoptera: 25.
- Henning, W., 1968. Elementos de una sistemática filogenética. Edit. Univ. Bs. As., pp. 353.
- Kevan, D.K. McE., 1982. Orthoptera. En: Parker, S.P. (Ed.), Synopsis and Classification of living organisms. Mc Graw Hill Co., New York, pp. 352-383.
- Kevan, D.K. McE. & Akbar, S.S., 1964. The Pyrgomorphidae (Orthoptera, Acridoidea): Their systematics, tribal divisions and distribution. *Can. Ent.* 96(12): 1.505-1.536.
- Kevan, D.K. McE. Akbar, S.S. & Chang, Y. Ch., 1969. The concealed copulatory structures of the Pyrgomorphidae (Orthoptera, Acridoidea). Part I. General Introduction. *EOS* 44: 165-266.
- Kirby, W.F., 1910. A synonymic catalogue of Orthoptera. Vol. III. Orthoptera Saltatoria. Part II (Locustidae vel Acrididae). British Museum (Natural History), London, pp. 674.
- Lafuente, N., Borja, H. & R. y M. Santos A., 1977. Citotaxonomía y comportamiento meiótico en *Elasmoderus rabiosus* (Liebermann). *Ann. Mus. Hist. Nat. Valparaiso* 10: 201-203.
- Lafuente, N., Esponda, P. & Solervicens, J., 1968. Citotaxonomía en ortópteros chilenos. *Rev. Chil. Cant. Ent.* 121:225-243.
- Liebermann, J., 1939. Catálogo sistemático y biogeográfico de acridoideos argentinos. *Rev. Soc. Ent Arg.* 10(2):125-230.
- 1940. Contribución al conocimiento del género *Tristira* Brun. v. Watt. en la Argentina. *Comun. V Reunión, 28 de septiembre, Mus. Arg. Cs. Nat. Rev. Soc. Ent. Arg.* 10(5):470.
- 1942a. Paralelismos y discordancias entre acridios chilenos y argentinos *Rev. Univ (Univ. Cat. Chile)* 27(1):107-116.
- 1942b. Lista definitiva de los Acridoideos de Chile (Orthoptera, Acridoidea). *Bol. San. Veg. Chile* 2(2):133-139.

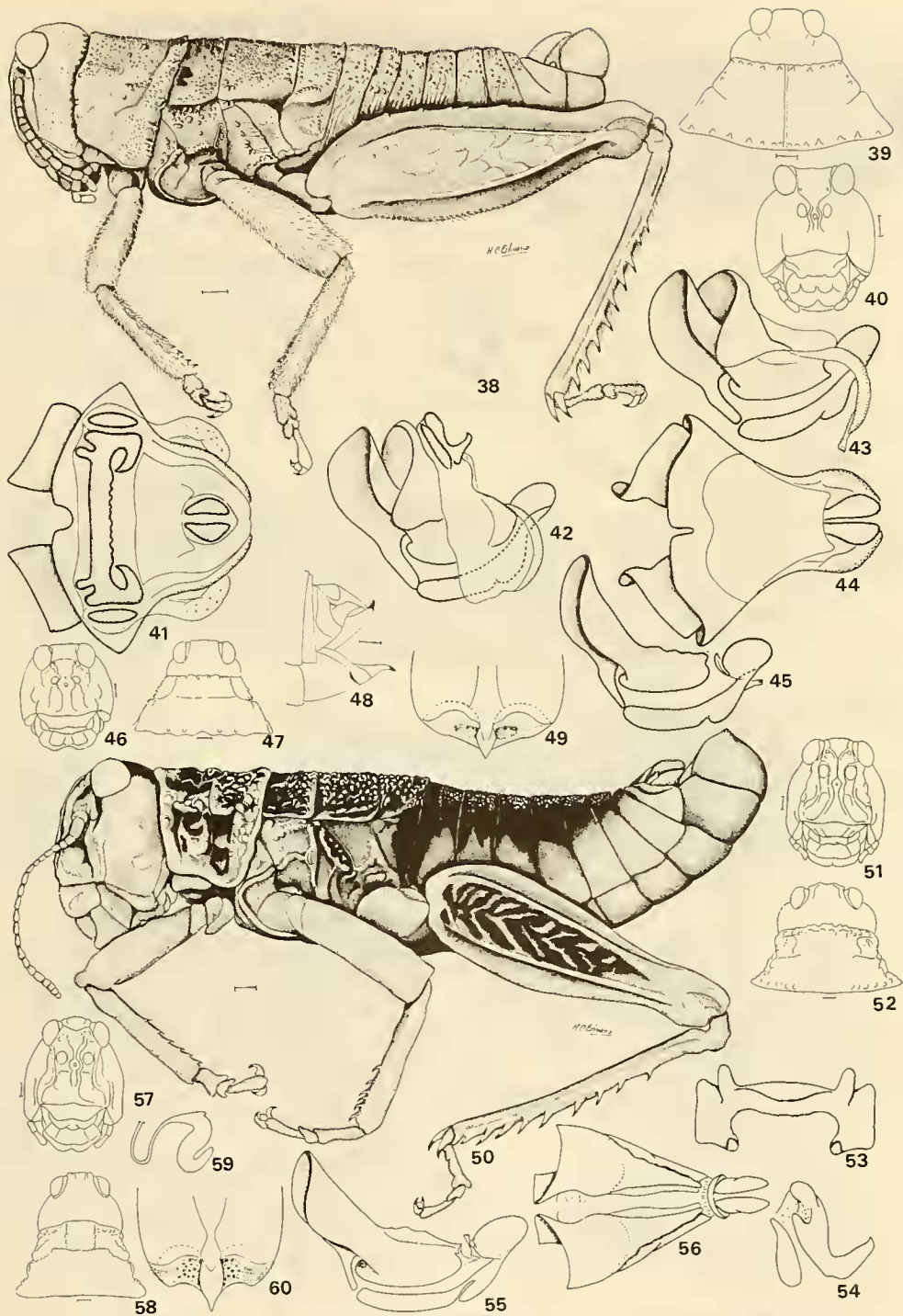
- 1943. Géneros y especies nuevos de Acridoideos chilenos. *Rev. Soc. Ent. Arg.* 11(5):400-410.
- 1945a. Nota preliminar sobre los acridoideos de la Patagonia. *Anls. Mus. Patag.* 1:185-194.
- 1945b. Los acridoideos de Chile. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 48:161-316.
- 1949. Los acridios de la zona subandina de Neuquén, Río Negro y Chubut (Orthoptera, Acridoidea). *Rev. Inst. Nac. Invest. Cs. Nat., Mus. Arg. Cs. Nat. Bernardino Rivadavia* 1(5):127-160.
- 1954. Notas de Ortopterología chilena, con la descripción de una nueva especie de *Philippiacris* Lieb., *Ph. wagenknechti*. *Rev. Univ. (Univ. Cat. Chile)* 39(1):173-184.
- 1958. Zoogeografía, sistemática y economía de los acridoideos de la Patagonia. *Publnes, Téc. Inst. Pat. Veg., INTA* 1(6):1-60.
- 1963a. Nueva contribución al conocimiento de las tucuras (Orthoptera, Acridoidea) de la provincia de Chubut. *Serie Inf. Técnicos, INTA* 56:1-13.
- 1963b. Sinopsis bibliográfica de los acridoideos del Perú. *Rev. Per. Ent. Agric.* 6(1):61-66.
- 1972. The current state of the locust and grasshopper problem in Argentina. En: Hemming, C.F. & Taylor, T.H.C. (Eds.) *Proc. Int. Study Conf. Current and Future Problems of Acridology*, London, Centre for Overseas Pest Research: 191-198.
- Mesa, A., 1973. Los cromosomas de algunas especies de acridios y proscópodos chilenos (Orth., Caelifera). *Trab. V Congr. Latinoam. Zool.* 1:150-161.
- Mesa, A., Ferreira, A. & Carbonell, C.S., 1982. Cariología de los acridoideos neotropicales: estado actual de su conocimiento y nuevas contribuciones. *Annl. Soc. Ent. Fr. (N.S.)* 18(4):507-526.
- Moroni B. J., 1972. Irrupción de *Elasmoderus rabiosus* (Liebermann) en el Norte Chico, (Acrididae, Chilacridinae). *Not. Mens. Mus. Nac. Hist. Nat.* 192:3-7.
- Philippi, R.A., 1863. Chilenischen Orthoperen. *Zeitschr. Ges. Naturw.* 21:217-245.
- Pictet, A. & Saussure, H., 1887. Catalogue d' Acridiens. *Bull. Soc. Ent. Suisse* 7(9):331-376.
- Randell, L.R., 1963. On the presence of concealed genitalia structures in female Caelifera (Insecta, Orthoptera). *Trans. Am. Ent. Soc.* 88:247-260.
- Rehn, J.A.G., 1906. Notes on South American grasshoppers of the subfamily Acridinae (Acrididae) with descriptions of new genera and species. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 30(1453):371-391.
- 1907. On *Phrynotettix magellanicus* Bruner and *Tristira bergi* Brunner (Orthoptera). *Ent. News* 28:21.
- Bol. Soc. Biol. Concepción, Chile. Tomo 60, 1989
- 1915. A further contribution to the knowledge of the Orthoptera of Argentina. *Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia* 67:270-292.
- 1942. The locust of the south american generic group Tristirae (Orthoptera: Acrididae, Cyrtacanthacridinae) *Trans. Am. Ent. Soc.* 68:31-100.
- Roberts, H.R., 1941. A comparative study of the subfamilies of the Acrididae (Orthoptera) primarily on the basis of their phallic structures. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.* 93:201-243.
- Ronderos, R.A., 1964. Contribución al conocimiento del complejo fálico en especies de los géneros *Aleuas* Stal y *Drichrophus* Stal, de la provincia de Buenos Aires. *Serie Patol. Veg., INTA* 1(6):56-96.
- Ronderos, R.A. & Cigliano, M.M., 1989(1986). Un nuevo género y especie de Tristiridae (Orthoptera, Acridoidea) de la República Argentina. *Rev. Soc. Ent. Arg.* 45.
- Rowell, C.H.F. & Carbonell, C.S., 1977. *Beacris talamancensis* (gen. and sp. nov.) (Acrididae, Melanoplinae), a neotropical montane grasshopper, its implications for the origin of the Dichroplini and the Costa Rican Paramo. *Acrida* 6(1):55-74.
- Saussure, H. de, 1884. Podromus Oedipodiorum insectorum ex ordine Orthopterorum. *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 28(9):1-256.
- 1888. Podromus Oedipodiorum insectorum ex ordine Orthopterorum. *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 30(1):125-159.
- Serville, A.M., 1839. Histoire Naturelle des Insectes., Librairie Encyclopedique de Roret. Paris, 776 pp.
- Sjostedt, Y., 1932. *Ark. for Zool.* 24(1):24.
- Slifer, E., 1939. The internal genitalia of female Acridinae, Oedipodinae and Paulinninae (Orthoptera, Acrididae). *J. Morphol.* 65:437-468.
- Stal, C., 1875. Observations Orthopterologiques. *Bihang K. Svenska Vet. Akad. Handl.* 3(14):33.
- 1878. Systema Acridiodeorum. Essai d' une systematisation des Acridiodées. *Bihang K. Svenska Vet. Akad. Handl.* 5(4):1-100.
- Uvarov, B., 1940. Twenty eight new generic names in Orthoptera. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 6(11):114,176.
- 1977. Grasshoppers and locusts. A handbook of general acridology. Vol. II. Cambridge Univ. Press, London, pp. 613.
- Walker, F., 1871. Catalogue of the specimens of Demaptera Saltatoria in the collection of the British Museum. Part V:89.



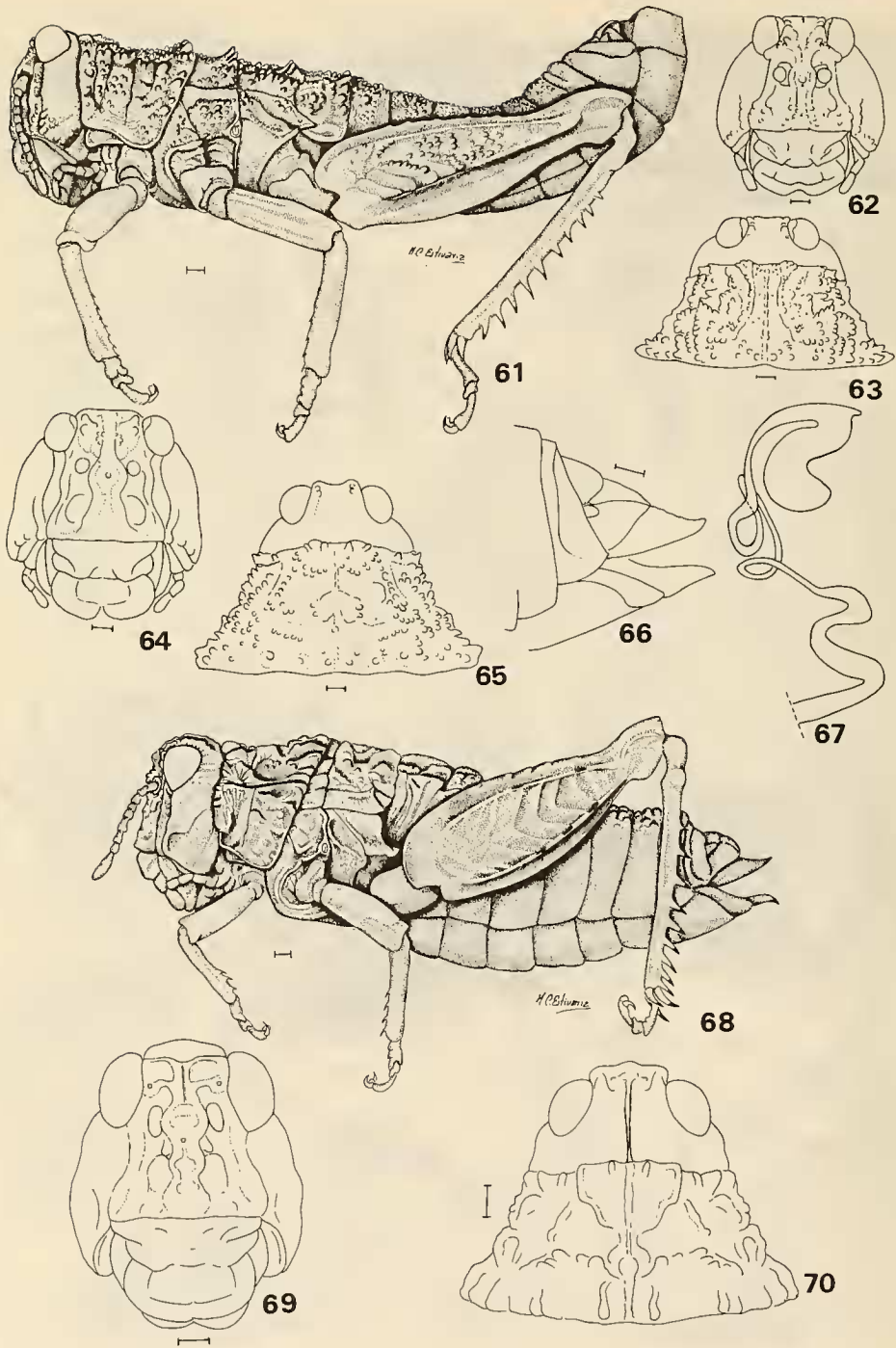
Atacamacris diminuta Carbonell y Mesa, 1 a 9♂, 10 a 15♀ (1, adulto, lateral; 2, cabeza y pronoto dorsal; 3, cabeza, frontal; 4, 5 y 6, complejo fálico, dorsal, lateral y ventral; 7, endofalo, lateral; 8 y 9, epifalo, dorsal y lateral; 10 y 11, cabeza y pronoto, lateral y dorsal; 12, cabeza, frontal; 13, placa subgenital, dorsal; 14, espermateca; 15, segmentos genitales, lateral). Escala = 1 mm.



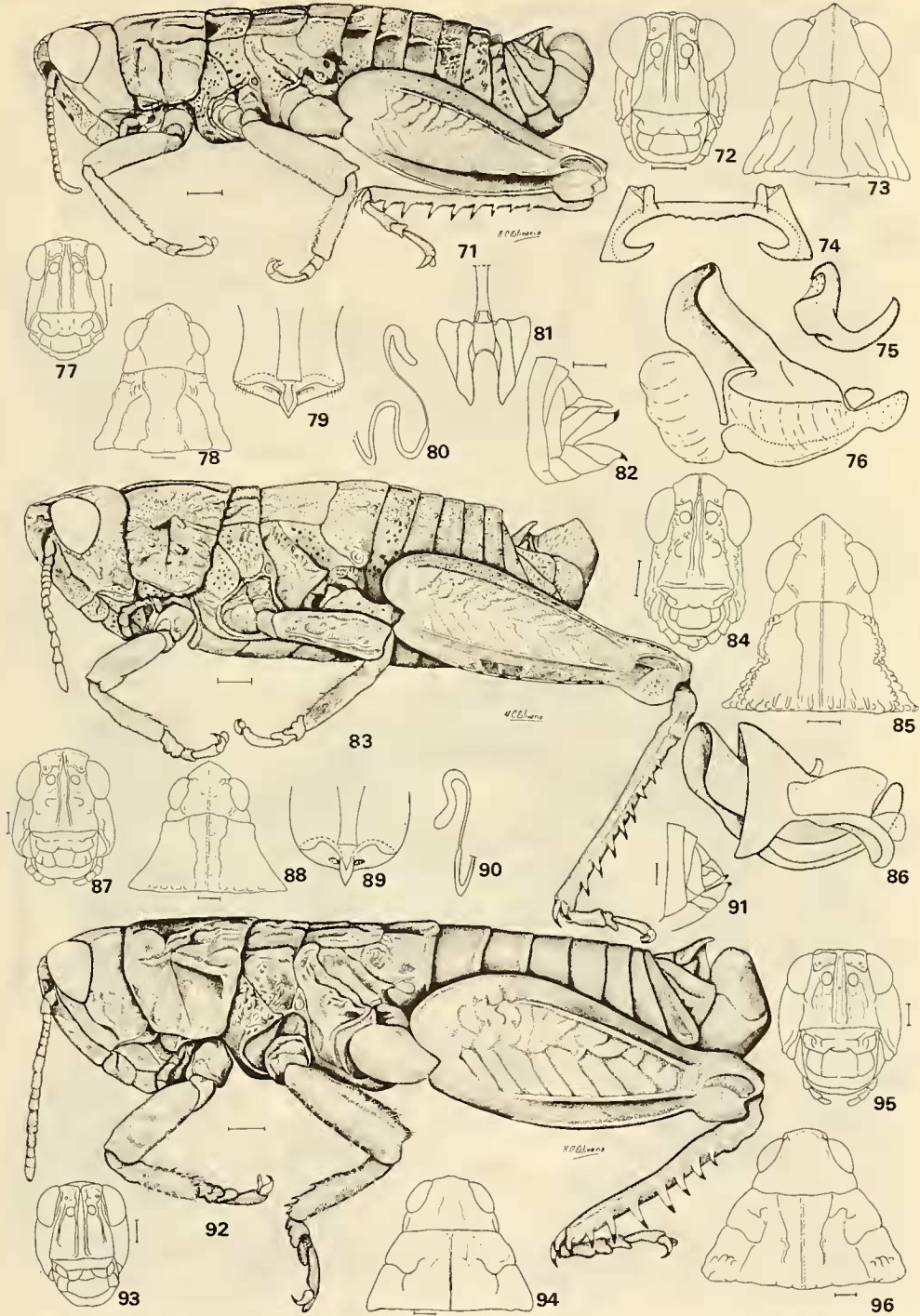
16 a 27, *Tristira magellanica* (Bruner) (16, ♂, adulto, lateral; 17, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 18, ♂, cabeza, frontal; 19, epifalo, dorsal; 20 y 21, endofalo, lateral y dorsal; 22 y 23, ♀, cabeza y pronoto, lateral y dorsal; 24, ♀, cabeza, frontal; 25, ♀, placa subgenital, dorsal; 26, espermateca; 27, ♀, segmentos genitales, lateral). 28 a 37, *Circacris auris* Ronderos y Cigliano (28, ♂, adulto, lateral; 29, ♂, pronoto y cabeza, dorsal; 30, ♂, cabeza, frontal; 31, epifalo, dorsal; 32, complejo fálico, lateral; 33 y 34, cíngulo y endofalo, lateral y dorsal; 35, endofalo, lateral; 36 y 37, ♀, cabeza y pronoto, lateral y dorsal). Escala = 1 mm.



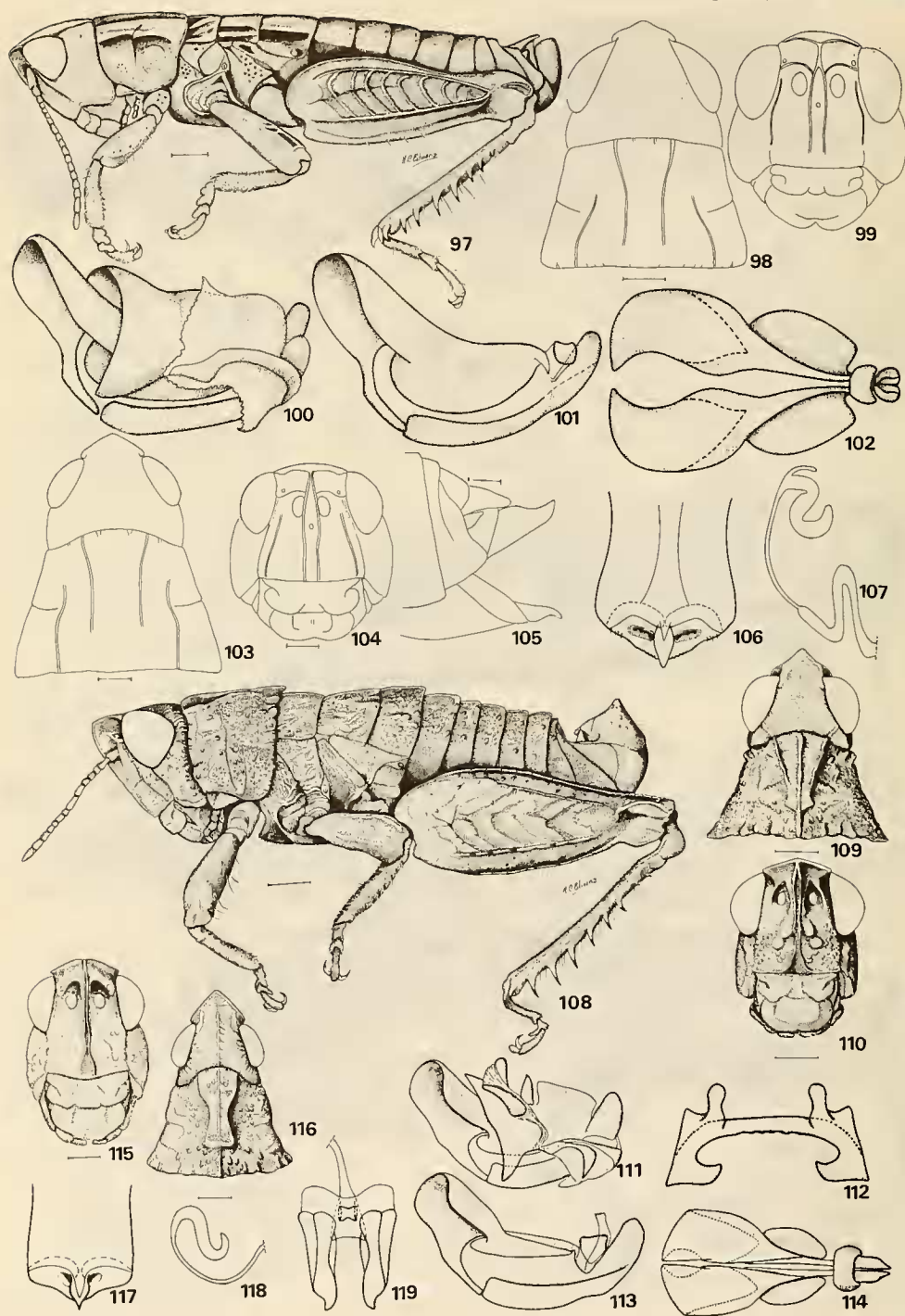
38 a 49. *Bufonacris terrestris* Walker (38, ♂, adulto, lateral; 39, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 40, ♂, cabeza, frontal; 41 y 42, complejo fállico, dorsal y lateral; 43 y 44, cíngulo y endofalo, lateral y dorsal; 45, endofalo, lateral; 46, ♀, cabeza, frontal; 47, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 48, ♀, segmentos genitales, lateral; 49, ♀, placa subgenital, dorsal). 50 a 60, *Bufonacris claraziana* (Saussure) (50, ♂, adulto, lateral; 51, ♂, cabeza, dorsal; 52, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 53 y 54, epifalo, dorsal y lateral; 55 y 56, endofalo lateral y dorsal; 57, ♀, cabeza, frontal; 58, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 59, espermateca; 60, ♀, placa subgenital, dorsal). Escala = 1 mm.



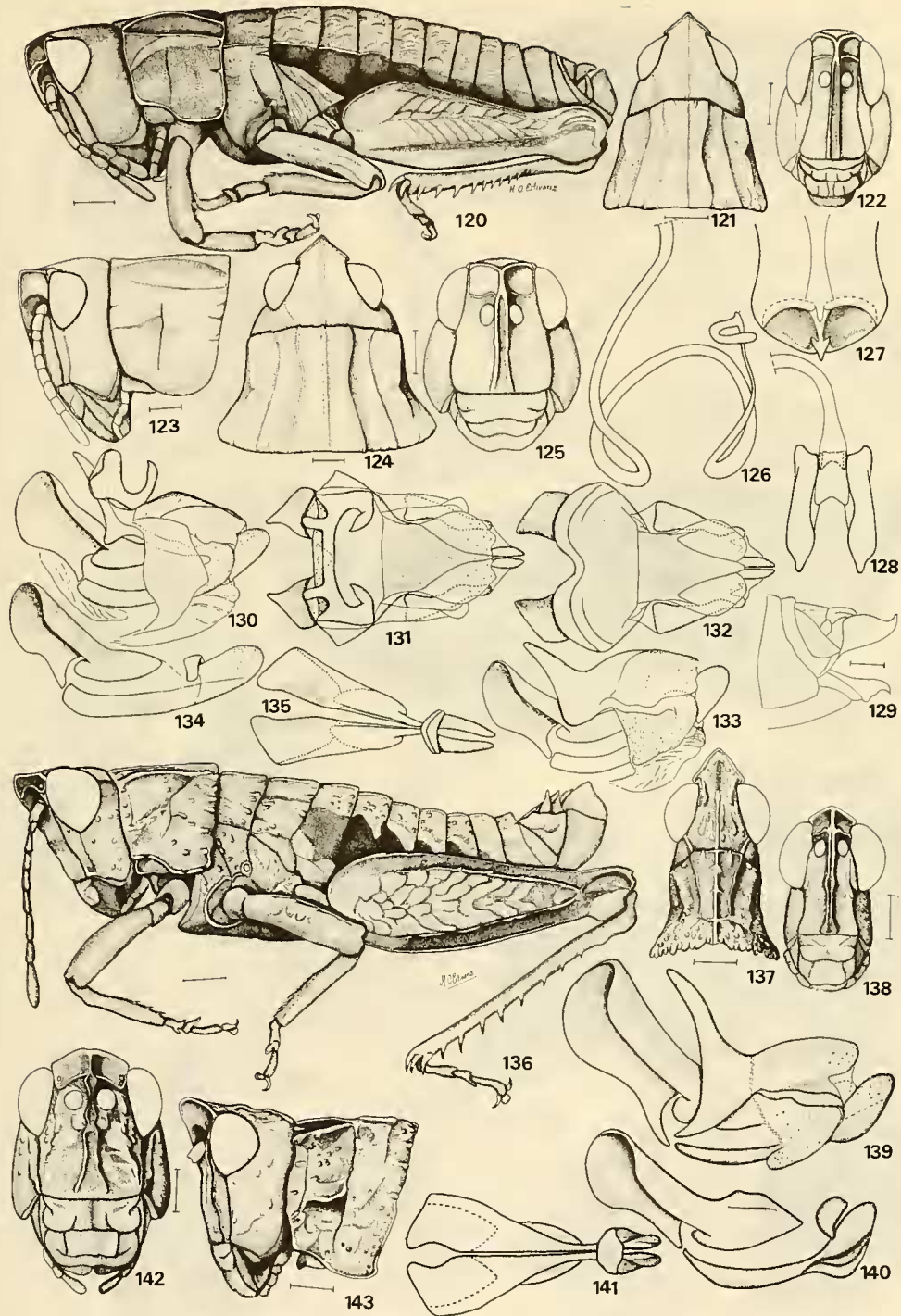
61 a 67, *Bufonacris bruchi* Brancsik (61, ♂, adulto, lateral; 62, ♂, cabeza, frontal; 63, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 64, ♀, cabeza, frontal; 65, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 66, ♀, segmentos genitales, lateral; 67, espermateca). 68 a 70, *Pappacris patagonus* (Saussure) ♀ (68, adulto, lateral; 69, cabeza, frontal; 70, cabeza y pronoto, dorsal). Escala = 1 mm.



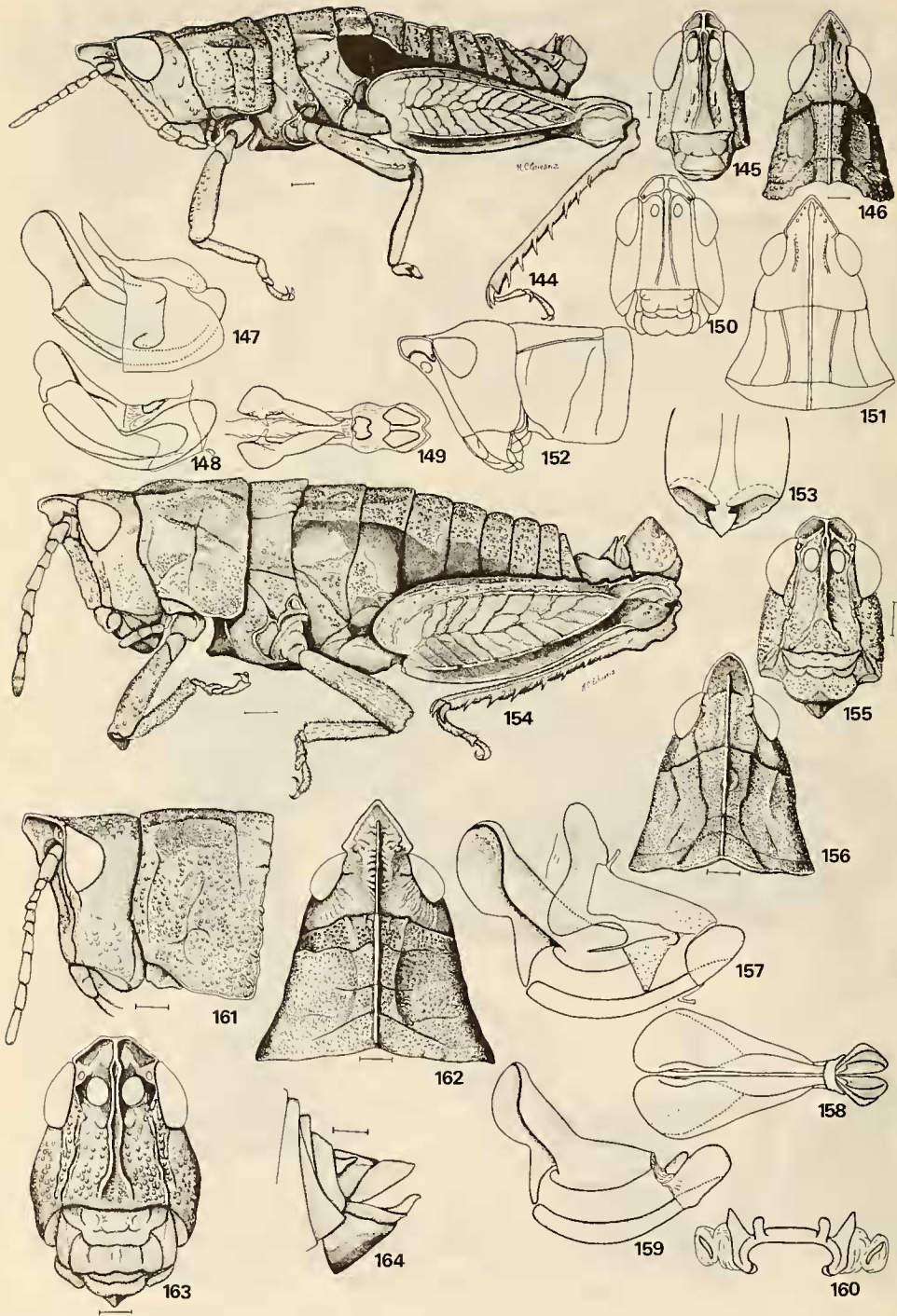
71 a 82, *Moluchacris cinerascens* (Philippi) (71, ♂, adulto, lateral; 72, ♂, cabeza, frontal; 73, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 74 y 75, epifalo, dorsal y lateral; 76, endofalo, lateral; 77, ♀, cabeza, frontal; 78, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 79, ♀, placa subgenital, dorsal; 80, espermateca; 81, ducto espermatecal, porción terminal; 82, ♀, segmentos genitales, lateral). 83 a 91, *Moluchacris nigripes*, n. sp. (83, ♂, adulto, lateral; 84, ♂, cabeza, frontal; 85, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 86, cíngulo y endofalo, lateral; 87, ♀, cabeza, frontal; 88, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 89, ♀, placa subgenital, dorsal; 90, espermateca; 91, ♀, segmentos genitales, lateral). 92 a 96, *Moluchacris obesa* (Philippi) (92, ♂, adulto, lateral; 93, ♂, cabeza, frontal; 94, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 95, ♀, cabeza, frontal; 96, ♀, cabeza y pronoto, dorsal). Escala = 1 mm.



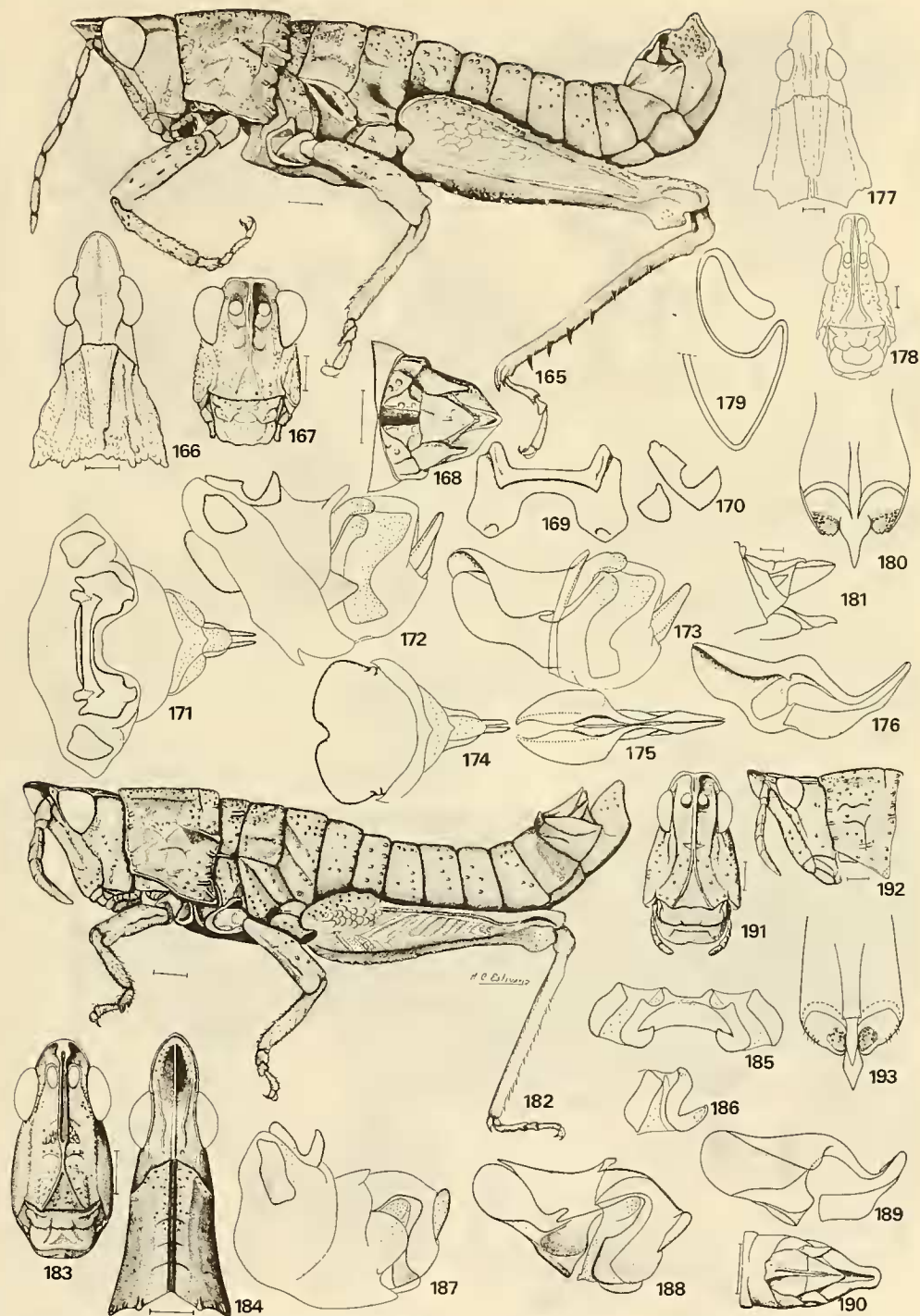
97 a 107, *Moluchacris laevigata*, n. sp. (97, ♂, adulto, lateral; 98, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 99, ♂, cabeza, frontal; 100, cíngulo y endofalo, lateral; 101 y 102, endofalo, lateral y dorsal; 103, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 104, ♀, cabeza, frontal; 105, ♀, segmentos genitales, lateral; 106, ♀, placa subgenital, dorsal; 107, espermateca). 108 a 119, *Peplacris recutita* Rehn (108, ♂, adulto, lateral; 109, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 110, ♂, cabeza, frontal; 111, complejo fálico, lateral; 112, epifalo dorsal; 113 y 114, endofalo, lateral y dorsal; 115, ♀, cabeza, frontal; 116, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 117, ♀, placa subgenital, dorsal; 118, espermateca; 119, ducto espermatecal, porción terminal). Escala = 1 mm.



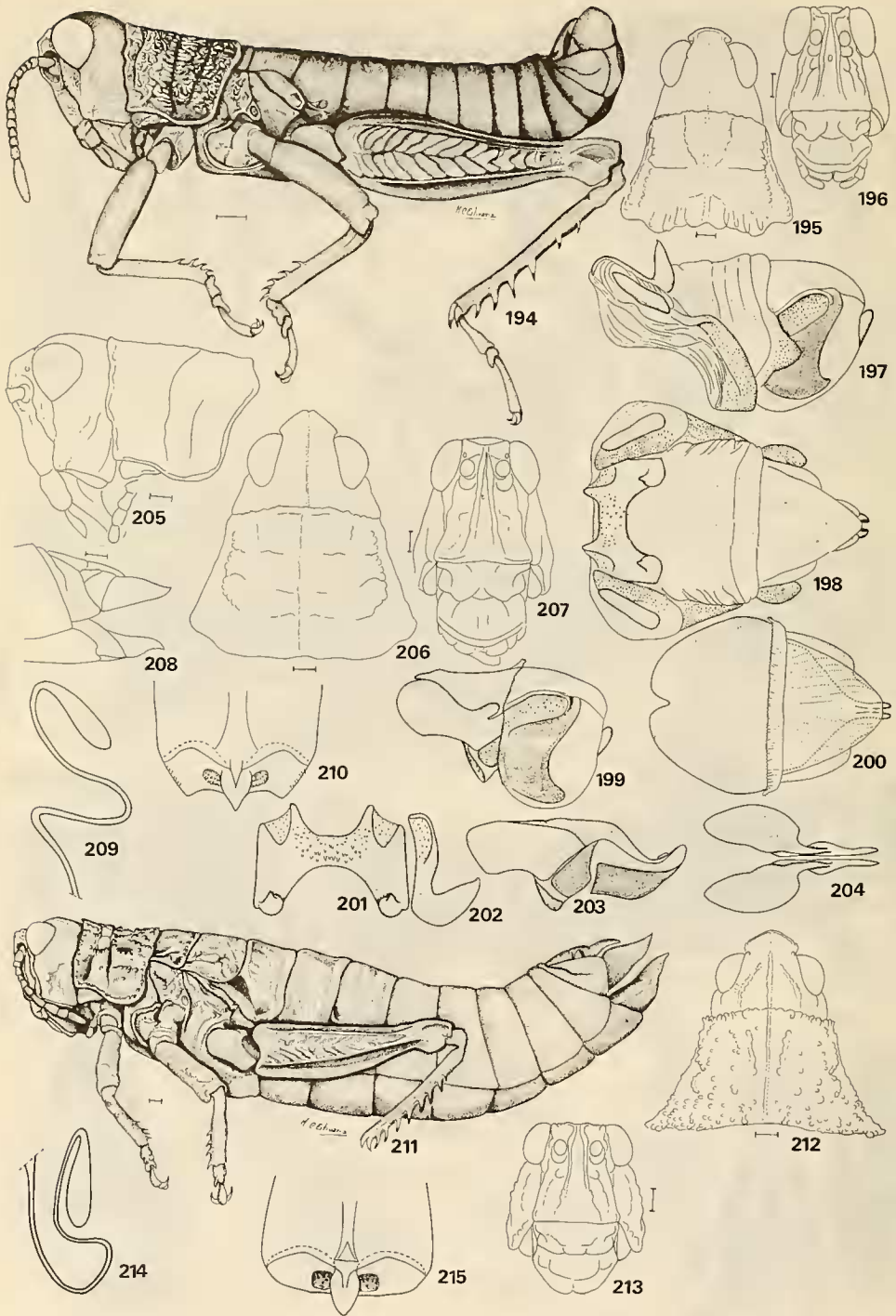
120 a 135, *Punacris peruviana* (Saussure) (120, ♂, adulto, lateral; 121, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 122, ♂, cabeza, frontal; 123 y 124, ♀, cabeza y pronoto, lateral y dorsal; 125, ♀, cabeza, frontal; 126, espermateca; 127, ♀, placa subgenital, dorsal; 128, ducto espermatecal, porción terminal; 129, ♂, segmentos genitales, lateral; 130 y 131, complejo fálico, lateral y dorsal; 132 y 133, cíngulo y endofalo, dorsal y lateral; 134 y 135, endofalo, lateral y dorsal). 136 a 143 *Incacris phaenogaster* Rehn (136, ♂, adulto, lateral; 137, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 138, ♂, cabeza, frontal; 139, cíngulo y endofalo, lateral; 140 y 141, endofalo, lateral y dorsal; 142, ♀, cabeza, frontal; 143, ♀, cabeza y pronoto, lateral). Escala = 1 mm.



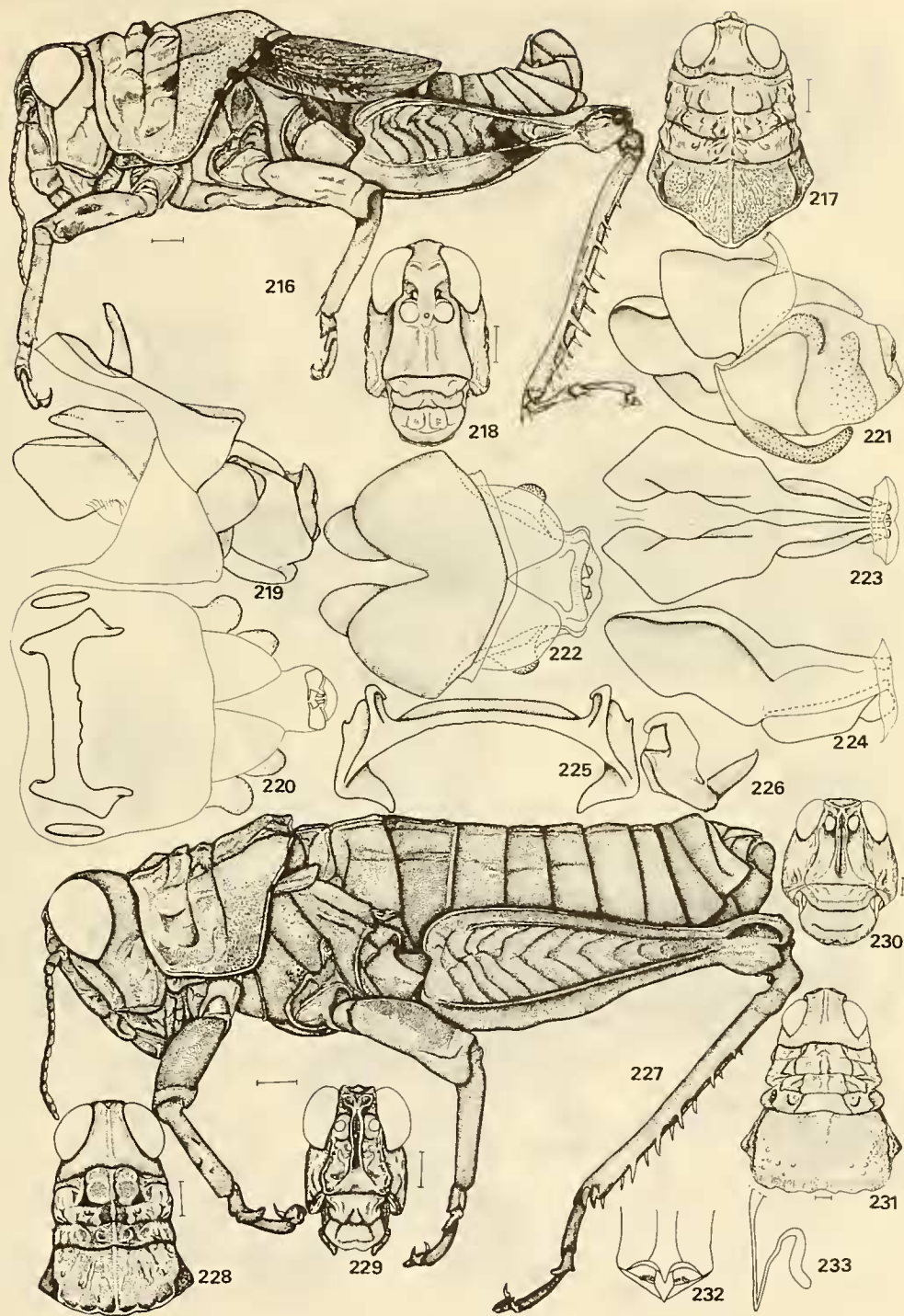
144 a 153, *Paracrites pichis* Rehn (144, ♂, adulto, lateral; 145, ♂, cabeza, frontal; 146, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 147, cíngulo y endofalo, lateral; 148 y 149, endofalo, lateral y dorsal; 150, ♀, cabeza, frontal; 151 y 152, ♀, cabeza y pronoto, dorsal y lateral; 153, ♀, placa subgenital, dorsal). 154 a 164, *Crites prestoni* Rehn (154, ♂, adulto, lateral; 155, ♂, cabeza, frontal; 156, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 157, cíngulo y endofalo, lateral; 158 y 159, endofalo, dorsal y lateral; 160, epifalo, dorsal; 161 y 162, ♀, cabeza y pronoto, lateral y dorsal; 163, ♀, cabeza, frontal; 164, ♀, segmentos genitales, lateral). Escala = 1 mm.



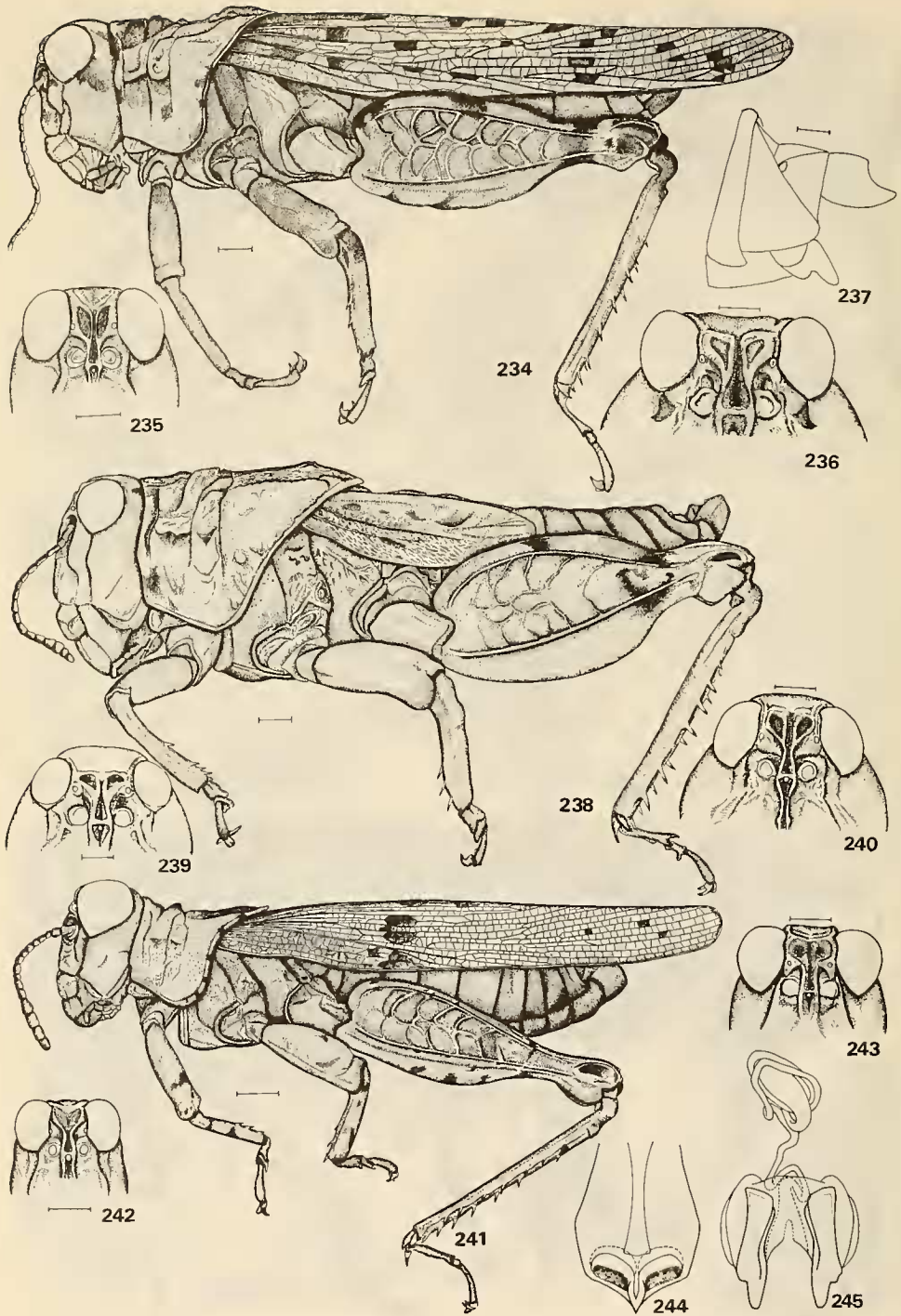
165 a 181, *Tropidostethus bicarinatus* (Philippi) (165, ♂, adulto, lateral; 166, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 167, ♂, cabeza, frontal; 168, ♂, segmentos genitales, dorsal; 169 y 170, epifalo, dorsal y lateral; 171 y 172, complejo fálico, dorsal y lateral; 173 y 174, cíngulo y endofalo, lateral y dorsal; 175 y 176, endofalo, dorsal y lateral; 177, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 178, ♀, cabeza, frontal; 179, espermateca; 180, ♀, placa subgenital, dorsal; 181, ♀, segmentos genitales, lateral). 182 a 193, *Elysiacris angusticollis* (Blanchard) (182, ♂, adulto, lateral; 183, ♂, cabeza, frontal; 184, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 185 y 186, epifalo, dorsal y lateral; 187, complejo fálico, lateral; 188, cíngulo y endofalo, lateral; 189, endofalo, lateral; 190, ♂, segmentos genitales, dorsal; 191, ♀, cabeza, frontal; 192, ♀, cabeza y pronoto, lateral; 193, ♀, placa subgenital, dorsal). Escala = 1 mm.



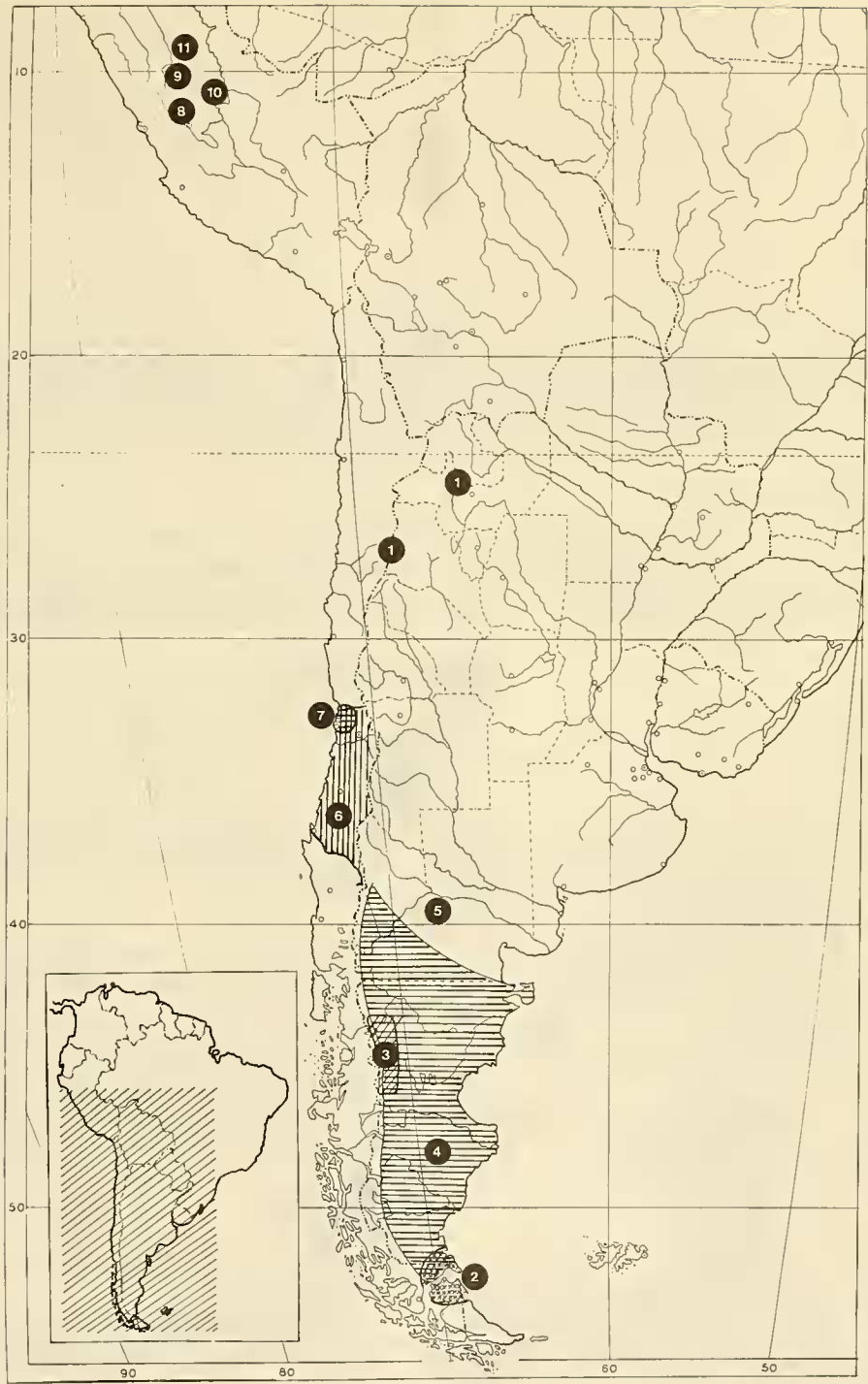
194 a 210, *Tebacris nigrisoma* n. gen., n. sp. (194, ♂, adulto, lateral; 195, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 196, ♂, cabeza, frontal; 197 y 198, complejo fálico, lateral y dorsal; 199 y 200, cíngulo y endofalo, lateral y dorsal; 201 y 202, epifalo, dorsal y lateral; 203 y 204, endofalo, lateral y dorsal; 205 y 206, ♀, cabeza y pronoto, lateral y dorsal; 207, ♀, cabeza, frontal; 208, ♀, segmentos genitales, lateral; 209, espermateca; 210, ♀, placa subgenital, dorsal). 211 a 215, *Eremopachys bergi* Brancsik, ♀, (211, adulto, lateral; 212, cabeza y pronoto, dorsal; 213, cabeza, frontal; 214, espermateca; 215, placa subgenital, dorsal). Escala = 1 mm.



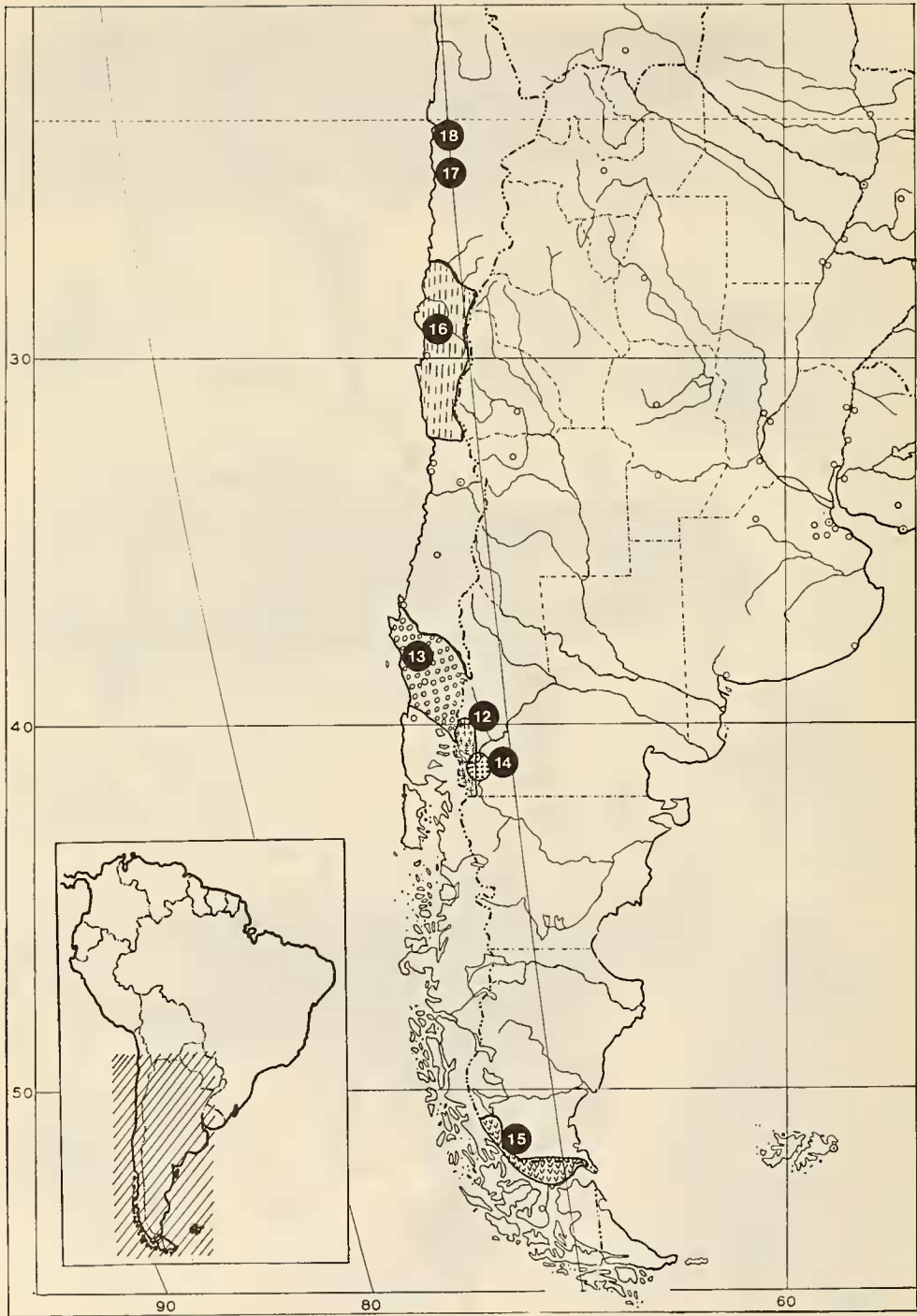
216 a 226, *Enodisomacris curtipennis* n. gen., n. sp. ♂ (216, adulto, lateral; 217, cabeza y pronoto, dorsal; 218, cabeza, frontal; 219 y 220, complejo fállico, lateral y dorsal; 221 y 222, cingulo y endofalo, lateral y dorsal; 223 y 224, endofalo, lateral y dorsal; 225 y 226, epifalo, dorsal y lateral). 227 a 233, *Uretacris lilai* Liebermann (227, ♂, adulto, lateral; 228, ♂, cabeza y pronoto, dorsal; 229, ♂, cabeza, frontal; 230, ♀, cabeza, frontal; 231, ♀, cabeza y pronoto, dorsal; 232, ♀, placa subgenital, dorsal; 233, espermateca). Escala = 1 mm.



234 a 237, *Elasmoderus lutescens* (Blanchard) (234, ♂, adulto, lateral; 235, ♂, cabeza, frontal; 236, ♀, cabeza, frontal; 237, ♀, segmentos genitales, lateral). 238 a 240, *Elasmoderus wagenknechti* (Liebermann) (238, ♂, adulto, lateral; 239, ♂, cabeza, frontal; 240, ♀, cabeza, frontal). 241 a 245, *Elasmoderus minutus* Cigliano, Ronderos y Kemp (241, ♂, adulto, lateral; 242, ♂, cabeza, frontal; 243, ♀, cabeza, frontal; 244, ♀, placa subgenital, dorsal; 245, receptáculo seminal). Escala = 1 mm.



246, Mapa de distribución de los géneros: *Atacamacris* Carbonell y Mesa (1); *Tristira* Brunner von Wattenwyl (2); *Circacris* Ronderos y Cigliano (3); *Bufonacris* Walker (4); *Pappacris* Uvarov (5); *Moluchacris* Rehn (6); *Peplacris* Rehn (7); *Punacris* Rehn (8); *Incacris* Rehn (9); *Paracrites* Rehn (10); *Crites* Rehn (11).



247, Mapa de distribución de los géneros: *Tropidostethus* Philippi (12); *Elysiacris* Rehn (13); *Tebacris* n. gen. (14); *Eremopachys* Brancsik (15); *Elasmoderus* Saussure (16); *Enodisomacris* n. gen. (17); *Uretacris* Liebermann (18).